

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati
----------------------------------	----------------------------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> FNHIS-SUB50 / CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

**BDI 1**

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção e Reforma de Edifícios
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,15%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,06%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 4%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Município de Cajati  
**Local**

segunda-feira, 19 de maio de 2025  
**Data**

**Silverio Domingues** Assinado de forma digital por Silverio Domingues  
Dados: 2025.06.26 15:46:43 -03'00'

Responsável Técnico  
**Nome:** Eng. Silverio Domingues  
**CREA/CAU:** 5061285557-SP  
**ART/RRT:** 2620250885748



<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati
----------------------------------	----------------------------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> FNHIS-SUB50 / CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

**BDI 2**

**TIPO DE OBRA**  
(SELECIONAR)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>0,00%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 4%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Município de Cajati  
**Local**

segunda-feira, 19 de maio de 2025  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** Eng. Silverio Domingues  
**CREA/CAU:** 5061285557-SP  
**ART/RRT:** 2620250885748



<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati
----------------------------------	----------------------------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> FNHIS-SUB50 / CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

**BDI 3**

**TIPO DE OBRA**  
(SELECIONAR)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>0,00%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 4%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Município de Cajati  
**Local**

segunda-feira, 19 de maio de 2025  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** Eng. Silverio Domingues  
**CREA/CAU:** 5061285557-SP  
**ART/RRT:** 2620250885748



FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
<b>Composição</b>	<b>96556_ADP-01</b>	<b>E ACABAMENTO.</b>	<b>M3</b>		<b>778,77</b>	<b>813,64</b>
SINAPI	94970	PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,19	387,75	395,08
SINAPI	90587	DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,938	0,53	0,53
SINAPI	90586	DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,598	1,26	1,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,071	27,55	29,77
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,598	31,42	34,08
<b>Composição</b>	<b>96555_ADP-01</b>	<b>JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024</b>	<b>M3</b>		<b>606,37</b>	<b>627,72</b>
SINAPI	94970	PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,16	387,75	395,08
SINAPI	90587	DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,101	0,53	0,53
SINAPI	90586	DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,34	1,26	1,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,882	27,55	29,77
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,425	31,42	34,08
<b>Composição</b>	<b>103682_ADP-01</b>	<b>ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022</b>	<b>M3</b>		<b>845,25</b>	<b>876,53</b>
SINAPI	90587	DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,249	0,53	0,53
SINAPI	90586	DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,942	1,26	1,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,407	27,55	29,77
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,571	31,42	34,08
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,19	30,99	33,62
SINAPI-I	34492	+/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	420,00	420,00
<b>Composição</b>	<b>92463_ADP-01</b>	<b>EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.</b>	<b>M2</b>		<b>65,90</b>	<b>69,49</b>
SINAPI	92265	MM. AF_09/2020	M2	0,236	110,23	113,86
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,884	30,99	33,62
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,162	29,42	31,86
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,049	15,06	15,06
SINAPI-I	6193	EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,328	21,19	21,19
SINAPI-I	2692	AGUA	L	0,01	6,64	6,64
<b>Composição</b>	<b>104994_ADP-01</b>	<b>INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024</b>	<b>UN</b>		<b>146,67</b>	<b>153,62</b>
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,236	34,96	38,11
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,884	29,05	31,51
SINAPI	87367	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.	M3	0,162	661,16	686,09
COTAÇÃO	45115	ACESSOS PARA A INSTALCAO	UN	0,049	115,18	115,18
<b>Composição</b>	<b>93674_ADP-01</b>	<b>AF_10/2020</b>	<b>UN</b>		<b>221,79</b>	<b>222,61</b>
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1325	39,92	43,58
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1325	30,13	32,63
COTAÇÃO	44091	DISJUNTOR TIPO DR, BIPOLAR DE 25A	UN	1	209,90	209,90
SINAPI-I	1571	COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2	1,31	1,31
<b>Composição</b>	<b>91947_ADP-01</b>	<b>PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023</b>	<b>UN</b>		<b>10,39</b>	<b>10,94</b>
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	39,92	43,58
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	30,13	32,63
SINAPI-I	38099	TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1	1,54	1,54
SINAPI-I	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALCAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,48	2,48
<b>Composição</b>	<b>102198_ADP-01</b>	<b>PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021</b>	<b>M2</b>		<b>21,12</b>	<b>22,38</b>
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4597	33,91	36,65
COTAÇÃO	43940	FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA	L	0,1002	50,56	50,56
SINAPI-I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,4	1,21	1,21
<b>Composição</b>	<b>CPU-01</b>	<b>PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2"</b>	<b>UN</b>		<b>305,94</b>	<b>310,45</b>
COTAÇÃO	01	PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2"	UN	1	254,73	254,73
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	39,92	43,58
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	34,96	38,11
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	27,55	29,77
<b>Composição</b>	<b>103669_ADP-01</b>	<b>ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022</b>	<b>M3</b>		<b>822,01</b>	<b>851,40</b>
SINAPI	90587	DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,417	0,53	0,53
SINAPI	90586	DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,042	1,26	1,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,377	27,55	29,77
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,459	31,42	34,08
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,459	30,99	33,62
SINAPI-I	34492	+/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	420,00	420,00
<b>Composição</b>	<b>101873</b>	<b>INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>	<b>UN</b>		<b>332,40</b>	<b>337,50</b>
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7811	39,92	43,58
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7811	30,13	32,63
SINAPI	87367	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.	M3	0,0117	661,16	686,09
COTAÇÃO	43893	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES	UN	1	27,90	27,90
COTAÇÃO	43877	DISJUNTORES	UN	2	79,90	79,90
SINAPI-I	39796	NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1	82,26	82,26
<b>Composição</b>	<b>12</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	<b>UN</b>		<b>88.150,96</b>	<b>98.309,52</b>
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	576	116,96	130,52
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	70,80	78,90



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	33,11	36,75
SINAPI					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	13	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	UN		631,62	640,32
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	174	3,03	3,07
SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	87	1,20	1,22
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	14	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL COM FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		319,65	321,41
SINAPI-I	38190	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	1	304,73	304,73
SINAPI-I	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	29,84	33,37
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	15	BARRAS DE APOIO PARA CHUVEIRO, LAVATÓRIO E BACIA SANITÁRIA	UN		2.830,06	2.857,43
SINAPI	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	661,10	666,57
SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	363,84	367,49
SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	377,86	381,51
SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	363,84	367,49
SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	342,78	346,43
SINAPI					0,00	0,00
SINAPI					0,00	0,00

Composição					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

17/06/2025

Data

SILVERIO  
DOMINGUES:12940975809

Assinado de forma digital por  
SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
Dados: 2025.06.17 12:00:47 -03'00'

Responsável Técnico: SILVERIO DOMINGUES  
CREA/CAU: 5061285557





## MEMORIAL DESCRITIVO

### FNHIS SUB 50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DIAMANTE S/Nº - JARDIM HOLD

TIPO DE PROJETO: Habitação unifamiliar (50 unidades)

ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 53,86 m<sup>2</sup> por unidade

ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47,56 m<sup>2</sup> por unidade

ÁREA TOTAL DAS 50 UNIDADES: 2.693,00 m<sup>2</sup>

**GENERALIDADES:** Este memorial descritivo tem por objetivo descrever de forma sucinta os materiais e a forma que será realizada a obra de edificações residenciais do programa FNHIS Sub 50, com área total de 53,86 m<sup>2</sup> por unidade.

**SERVIÇOS PRELIMINARES:** O lote onde será edificada a unidade habitacional deverá ser limpo e nivelado antes do início dos serviços de locação, atendendo os níveis de piso determinados em projeto. A seguir a obra será locada conforme determinado nas plantas.

**FUNDAÇÕES:** A fundação a ser executada será superficial do tipo sapatas isoladas. Será executada uma viga de baldrame com concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será impermeabilizada com hidro asfalto em todas as faces.

**SUPERESTRUTURA:** A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,85 com dimensões 12 x 25 cm. Todo concreto da superestrutura será de 20 Mpa. Deverão ser previstos pilaretes de amarração da alvenaria destinada aos oitões da casa. A laje do teto do banheiro será rebaixada conforme cota do projeto e será do tipo vigotas pré-moldadas h = 12cm, com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

**ALVENARIA:** As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 cm, posicionados com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Antes de serem utilizados, os tijolos serão umedecidos, evitando que estes absorvam a água da

argamassa de assentamento. As fiadas serão alinhadas e aprumadas, podendo as juntas apresentarem espessura máxima de 1,5 cm. Nos vãos das portas e janelas serão executadas vergas transpassando a alvenaria em no mínimo 20 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

**PISO:** Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico.

**FORRO:** O forro da edificação será em PVC.

**COBERTURA:** A cobertura será com estrutura de madeira tratada com pintura imunizante compostas por ripas, caibros e terças com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais.

**REVESTIMENTO:** As paredes internas e externas da edificação receberão revestimento de chapisco, emboço e reboco. As paredes dos banheiros receberão revestimento cerâmico do piso ao forro na área do box de chuveiro. As demais paredes do banheiro, assim como a da cozinha e lavanderia receberão revestimento cerâmico com 1,5 de altura. Nas áreas com revestimento cerâmico, será executada argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente. As paredes externas, sobre chapisco, serão feitas com massa única em argamassa com traço 1:2:8, acrescida de faixa impermeável de 60 cm de altura.

**ESQUADRIAS:** As portas externas, de acesso à sala e cozinha, serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios nas regiões em que predominam esta solução. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm.

**PINTURA:** As paredes internas e externas serão previamente lixadas, após será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta acrílica. Serão aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias para um perfeito cobrimento e acabamento adequado.

**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:** Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, será instalado um reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidráulicas. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e a concessionária de energia. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro.

**SERVIÇOS FINAIS:** Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

**SILVERIO  
DOMINGUES:12940  
975809**

Assinado de forma digital por  
SILVERIO  
DOMINGUES:12940975809  
Dados: 2025.05.27 10:17:32  
-03'00'

---

Silverio Domingues  
Engenheiro Civil  
Crea/SP: 5061285557

**LUIZ HENRIQUE  
KOGA:0874245  
2813**

Assinado de forma digital  
por LUIZ HENRIQUE  
KOGA:08742452813  
Dados: 2025.05.27  
11:52:55 -03'00'



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
<b>1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					-	<b>181.066,32</b>	
<b>1.1.</b>			<b>LOCAÇÃO</b>					-	<b>66.412,62</b>	
1.1.0.1.	SINAPI-I	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	18,00	1.059,37	BDI 1	1.335,44	24.037,92	RA
1.1.0.2.	SINAPI-I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	18,00	847,50	BDI 1	1.068,36	19.230,48	RA
1.1.0.3.	SINAPI-I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	18,00	847,50	BDI 1	1.068,36	19.230,48	RA
1.1.0.4.	Composição	13	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	UN	1,00	631,62	BDI 1	796,22	796,22	RA
1.1.0.5.	SINAPI	95648	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	603,62	BDI 1	760,92	760,92	RA
1.1.0.6.	SINAPI	101501	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.869,43	BDI 1	2.356,60	2.356,60	RA
<b>1.2.</b>			<b>IDENTIFICAÇÃO DE OBRA</b>					-	<b>3.530,52</b>	
1.2.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	466,78	BDI 1	588,42	3.530,52	RA
<b>1.3.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					-	<b>111.123,18</b>	
1.3.0.1.	Composição	12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	88.150,96	BDI 1	111.123,10	111.123,18	RA
<b>2.</b>			<b>FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES</b>					-	<b>976.719,28</b>	
<b>2.1.</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					-	<b>976.719,28</b>	
<b>2.1.1.</b>			<b>SAPATA</b>					-	<b>375.010,14</b>	
2.1.1.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	437,00	44,20	BDI 1	55,72	24.349,68	RA
2.1.1.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	234,00	7,65	BDI 1	9,64	2.255,82	RA
2.1.1.3.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	234,00	36,90	BDI 1	46,52	10.885,68	RA
2.1.1.4.	SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	728,00	190,81	BDI 1	240,54	175.113,14	RA
2.1.1.5.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.535,00	12,66	BDI 1	15,96	40.458,64	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
2.1.1.6.	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.335,00	15,78	BDI 1	19,89	26.553,18	RA
2.1.1.7.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	640,00	17,45	BDI 1	22,00	14.080,00	RA
2.1.1.8.	Composição	96556_ADP-01	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	70,50	778,77	BDI 1	981,72	69.211,32	RA
2.1.1.9.	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	354,50	27,08	BDI 1	34,14	12.102,68	RA
<b>2.1.2.</b>			<b>BALDRAMES</b>					-	<b>389.114,18</b>	
2.1.2.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	273,00	128,37	BDI 1	161,82	44.176,82	RA
2.1.2.2.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	341,50	36,90	BDI 1	46,52	15.886,50	RA
2.1.2.3.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1.429,00	70,64	BDI 1	89,05	127.252,50	RA
2.1.2.4.	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4.020,00	14,36	BDI 1	18,10	72.762,00	RA
2.1.2.5.	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	385,00	15,78	BDI 1	19,89	7.657,68	RA
2.1.2.6.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.950,00	17,45	BDI 1	22,00	42.900,00	RA
2.1.2.7.	Composição	96555_ADP-01	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	95,50	606,37	BDI 1	764,39	72.999,18	RA
2.1.2.8.	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	160,50	27,08	BDI 1	34,14	5.479,50	RA
<b>2.1.3.</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					-	<b>212.594,96</b>	
2.1.3.1.	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1.697,50	5,13	BDI 1	6,47	10.982,82	RA
2.1.3.2.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	1.697,50	51,30	BDI 1	64,67	109.777,32	RA
2.1.3.3.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1.697,50	42,92	BDI 1	54,10	91.834,82	RA
<b>2.2.</b>			<b>CONTENÇÕES / ARRIMOS ESPECIAIS</b>					-	-	

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
<b>3.</b>			<b>SUPRAESTRUTURA</b>					-	<b>588.133,88</b>	
<b>3.1.</b>			<b>PILARES, VIGAS E LAJES</b>					-	<b>588.133,88</b>	
3.1.0.1.	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	719,50	69,08	BDI 1	87,08	62.654,00	RA
3.1.0.2.	Composição	92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	1.027,00	65,90	BDI 1	83,07	85.312,86	RA
3.1.0.3.	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	206,50	115,56	BDI 1	145,67	30.080,82	RA
3.1.0.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.520,00	14,30	BDI 1	18,03	63.465,64	RA
3.1.0.5.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	750,00	13,14	BDI 1	16,56	12.420,00	RA
3.1.0.6.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.265,00	12,10	BDI 1	15,25	49.791,32	RA
3.1.0.7.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.280,00	10,66	BDI 1	13,44	57.523,18	RA
3.1.0.8.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	288,50	180,22	BDI 1	227,19	65.544,32	RA
3.1.0.9.	Composição	103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	64,00	822,01	BDI 1	1.036,23	66.318,68	RA
3.1.0.10.	Composição	103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	89,18	845,25	BDI 1	1.065,52	95.023,06	RA
<b>4.</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					-	<b>1.295.611,04</b>	
<b>4.1.</b>			<b>ALVENARIA/FECHAMENTOS</b>					-	<b>750.427,32</b>	
4.1.0.1.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	5.271,00	101,02	BDI 1	127,35	671.261,82	RA
4.1.0.2.	SINAPI	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	810,00	54,11	BDI 1	68,21	55.250,14	RA
4.1.0.3.	SINAPI	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	460,00	41,24	BDI 1	51,99	23.915,36	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
<b>4.2.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>					-	<b>178.843,72</b>	
4.2.0.1.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	130,00	377,27	BDI 1	475,59	61.826,68	RA
4.2.0.2.	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	140,00	540,58	BDI 1	681,46	95.404,36	RA
4.2.0.3.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	24,00	714,37	BDI 1	900,53	21.612,68	RA
<b>4.3.</b>			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRAS</b>					-	<b>366.340,00</b>	
4.3.0.1.	SINAPI	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	100,00	1.336,82	BDI 1	1.685,20	168.520,00	RA
4.3.0.2.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	150,00	1.046,17	BDI 1	1.318,80	197.820,00	RA
<b>4.4.</b>			<b>VIDROS E ESQUADRIAS ESPECIAIS</b>					-	-	
<b>5.</b>			<b>COBERTURA E PROTEÇÕES</b>					-	<b>1.627.693,00</b>	
<b>5.1.</b>			<b>TELHADOS</b>					-	<b>1.627.693,00</b>	
5.1.0.1.	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	4.157,50	94,52	BDI 1	119,15	495.366,18	RA
5.1.0.2.	SINAPI	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	4.157,50	89,48	BDI 1	112,80	468.966,00	RA
5.1.0.3.	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	5.725,00	12,05	BDI 1	15,19	86.962,82	RA
5.1.0.4.	SINAPI	94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	31.590,00	3,31	BDI 1	4,17	131.730,32	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
5.1.0.5.	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	532,50	37,09	BDI 1	46,76	24.899,68	RA
5.1.0.6.	SINAPI	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	200,00	1.664,95	BDI 1	2.098,84	419.768,00	RA
5.2.			<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>					-	-	
6.			<b>REVESTIMENTOS</b>					-	<b>1.123.440,18</b>	
6.1.			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>					-	<b>225.685,28</b>	
6.1.0.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5.946,00	4,45	BDI 1	5,61	33.357,00	RA
6.1.0.2.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	222,00	6,22	BDI 1	7,84	1.740,50	RA
6.1.0.3.	SINAPI	87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	796,00	30,19	BDI 1	38,06	30.295,82	RA
6.1.0.4.	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.878,00	26,61	BDI 1	33,54	96.528,14	RA
6.1.0.5.	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.882,00	22,92	BDI 1	28,89	54.371,00	RA
6.1.0.6.	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	222,00	33,56	BDI 1	42,31	9.392,82	RA
6.2.			<b>REVESTIMENTOS CERÂMICOS</b>					-	<b>70.707,50</b>	
6.2.0.1.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	697,50	64,32	BDI 1	81,08	56.553,32	RA
6.2.0.2.	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	192,00	58,48	BDI 1	73,72	14.154,18	RA
6.3.			<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>					-	<b>407.387,00</b>	

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
6.3.0.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	3.441,00	8,61	BDI 1	10,85	37.334,82	RA
6.3.0.2.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	1.961,00	7,27	BDI 1	9,16	17.962,82	RA
6.3.0.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	M2	1.961,00	41,11	BDI 1	51,82	101.619,00	RA
6.3.0.4.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	M2	3.441,00	57,74	BDI 1	72,79	250.470,36	RA
<b>6.4.</b>			<b>FORROS</b>					-	<b>137.694,50</b>	
6.4.0.1.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	M2	1.795,00	60,85	BDI 1	76,71	137.694,50	RA
<b>6.5.</b>			<b>PINTURA</b>					-	<b>281.965,90</b>	
<b>6.5.1.</b>			<b>PINTURAS INTERNAS</b>					-	<b>106.483,54</b>	
6.5.1.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	5.150,00	4,77	BDI 1	6,01	30.951,50	RA
6.5.1.2.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	222,00	5,90	BDI 1	7,44	1.651,68	RA
6.5.1.3.	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	4.860,00	10,50	BDI 1	13,24	64.346,36	RA
6.5.1.4.	SINAPI	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	222,00	13,25	BDI 1	16,70	3.707,36	RA
6.5.1.5.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	390,00	11,85	BDI 1	14,94	5.826,64	RA
<b>6.5.2.</b>			<b>PINTURAS EXTERNAS</b>					-	<b>118.519,86</b>	
6.5.2.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	M2	5.402,00	5,55	BDI 1	7,00	37.814,00	RA
6.5.2.2.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	5.402,00	11,85	BDI 1	14,94	80.705,86	RA
<b>6.5.3.</b>			<b>PINTURA ESQUADRIAS</b>					-	<b>56.962,50</b>	
6.5.3.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021	M2	1.050,00	2,31	BDI 1	2,91	3.055,50	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
6.5.3.2.	Composição	102198_ADP-01	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	1.050,00	21,12	BDI 1	26,62	27.951,00	RA
6.5.3.3.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.050,00	19,61	BDI 1	24,72	25.956,00	RA
<b>6.6.</b>			<b>ESPECIAIS / ELEMENTOS FACHADA</b>					-	-	
<b>7.</b>			<b>PAVIMENTAÇÕES</b>					-	<b>601.634,32</b>	
<b>7.1.</b>			<b>MADEIRA</b>					-	-	
<b>7.2.</b>			<b>CERÂMICA</b>					-	<b>451.581,14</b>	
7.2.0.1.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	2.366,00	0,85	BDI 1	1,07	2.531,64	RA
7.2.0.2.	SINAPI	100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	236,50	154,84	BDI 1	195,19	46.162,50	RA
7.2.0.3.	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	2.366,00	1,79	BDI 1	2,26	5.347,18	RA
7.2.0.4.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2.366,00	33,39	BDI 1	42,09	99.585,00	RA
7.2.0.5.	SINAPI	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	756,50	50,38	BDI 1	63,51	48.045,32	RA
7.2.0.6.	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	1.609,50	36,12	BDI 1	45,53	73.280,50	RA
7.2.0.7.	SINAPI	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	840,00	58,50	BDI 1	73,75	61.950,00	RA
7.2.0.8.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	955,00	50,21	BDI 1	63,29	60.442,00	RA
7.2.0.9.	SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	649,00	66,29	BDI 1	83,57	54.237,00	RA
<b>7.3.</b>			<b>CARPETE</b>					-	-	
<b>7.4.</b>			<b>CIMENTADOS</b>					-	<b>57.811,00</b>	
7.4.0.1.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	807,50	0,85	BDI 1	1,07	864,00	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
7.4.0.2.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	64,50	700,38	BDI 1	882,90	56.947,00	RA
<b>7.5.</b>			<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>					-	<b>92.242,18</b>	
7.5.0.1.	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	126,00	104,64	BDI 1	131,91	16.620,68	RA
7.5.0.2.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	1.935,00	7,54	BDI 1	9,50	18.382,50	RA
7.5.0.3.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	325,00	139,71	BDI 1	176,12	57.239,00	RA
<b>7.6.</b>			<b>PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS</b>					-	-	
<b>8.</b>			<b>INSTALAÇÕES</b>					-	<b>1.290.959,82</b>	
<b>8.1.</b>			<b>ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS</b>					-	<b>614.209,82</b>	
<b>8.1.1.</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					-	<b>186.146,50</b>	
8.1.1.1.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	100,00	11,64	BDI 1	14,67	1.467,00	RA
8.1.1.2.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	12,51	BDI 1	15,77	788,50	RA
8.1.1.3.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	14,11	BDI 1	17,79	889,50	RA
8.1.1.4.	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	27,38	BDI 1	34,52	1.726,00	RA
8.1.1.5.	Composição	93674_ADP-01	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	100,00	221,79	BDI 1	279,59	27.959,00	RA
8.1.1.6.	SINAPI	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	50,00	1.607,41	BDI 1	2.026,30	101.315,00	RA
8.1.1.7.	SINAPI-I	41195	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPL T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	50,00	492,63	BDI 1	621,01	31.050,50	RA
8.1.1.8.	Composição	101873	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	332,40	BDI 1	419,02	20.951,00	RA
<b>8.1.2.</b>			<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					-	<b>132.056,00</b>	
8.1.2.1.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	350,00	35,08	BDI 1	44,22	15.477,00	RA
8.1.2.2.	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	350,00	16,00	BDI 1	20,17	7.059,50	RA
8.1.2.3.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	36,73	BDI 1	46,30	11.575,00	RA
8.1.2.4.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	55,65	BDI 1	70,15	3.507,50	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
8.1.2.5.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	500,00	38,40	BDI 1	48,41	24.205,00	RA
8.1.2.6.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00	43,65	BDI 1	55,03	16.509,00	RA
8.1.2.7.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	59,46	BDI 1	74,96	3.748,00	RA
8.1.2.8.	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	35,59	BDI 1	44,86	2.243,00	RA
8.1.2.9.	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	57,56	BDI 1	72,56	3.628,00	RA
8.1.2.10.	Composição	91947_ADP-01	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	10,39	BDI 1	13,10	1.310,00	RA
8.1.2.11.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	600,00	13,94	BDI 1	17,57	10.542,00	RA
8.1.2.12.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	650,00	22,83	BDI 1	28,78	18.707,00	RA
8.1.2.13.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	40,98	BDI 1	51,66	5.166,00	RA
8.1.2.14.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	350,00	18,99	BDI 1	23,94	8.379,00	RA
<b>8.1.3.</b>			<b>FIOS E CABOS</b>					-	<b>296.007,32</b>	
8.1.3.1.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.895,00	3,52	BDI 1	4,44	21.733,82	RA
8.1.3.2.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12.940,00	5,02	BDI 1	6,33	81.910,18	RA
8.1.3.3.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.240,00	7,65	BDI 1	9,64	11.953,64	RA
8.1.3.4.	SINAPI	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.295,00	11,35	BDI 1	14,31	18.531,50	RA
8.1.3.5.	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	415,00	11,20	BDI 1	14,12	5.859,82	RA





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
8.1.3.6.	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.235,00	20,85	BDI 1	26,28	58.735,82	RA
8.1.3.7.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.915,00	11,75	BDI 1	14,81	43.171,18	RA
8.1.3.8.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.103,00	8,92	BDI 1	11,24	12.397,68	RA
8.1.3.9.	SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2.915,00	11,35	BDI 1	14,31	41.713,68	RA
<b>8.2.</b>			<b>HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO</b>					-	<b>176.654,04</b>	
<b>8.2.1.</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>					-	<b>56.217,82</b>	
8.2.1.1.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	350,00	14,40	BDI 1	18,15	6.352,50	RA
8.2.1.2.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	400,00	10,38	BDI 1	13,09	5.236,00	RA
8.2.1.3.	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	15,63	BDI 1	19,70	3.940,00	RA
8.2.1.4.	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	400,00	7,76	BDI 1	9,78	3.912,00	RA
8.2.1.5.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	255,00	5,43	BDI 1	6,85	1.746,82	RA
8.2.1.6.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	435,00	28,72	BDI 1	36,20	15.747,00	RA
8.2.1.7.	Composição	CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	50,00	305,94	BDI 1	385,67	19.283,50	RA
<b>8.2.2.</b>			<b>REGISTROS</b>					-	<b>27.533,50</b>	
8.2.2.1.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	67,42	BDI 1	84,99	4.249,50	RA
8.2.2.2.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	150,00	70,63	BDI 1	89,04	13.356,00	RA
8.2.2.3.	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	100,00	50,10	BDI 1	63,16	6.316,00	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
8.2.2.4.	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	200,00	14,33	BDI 1	18,06	3.612,00	RA
<b>8.2.3.</b>			<b>ENTRADA / ALIMENTAÇÃO</b>					-	<b>31.497,36</b>	
8.2.3.1.	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	50,00	174,20	BDI 1	219,60	10.980,00	RA
8.2.3.2.	Composição	104994_ADP-01	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	50,00	146,67	BDI 1	184,89	9.244,50	RA
8.2.3.3.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	30,25	BDI 1	38,13	1.906,50	RA
8.2.3.4.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	337,50	14,41	BDI 1	18,17	6.132,36	RA
8.2.3.5.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	150,00	5,43	BDI 1	6,85	1.027,50	RA
8.2.3.6.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	10,38	BDI 1	13,09	1.309,00	RA
8.2.3.7.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	14,24	BDI 1	17,95	897,50	RA
<b>8.2.4.</b>			<b>CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE</b>					-	<b>61.405,36</b>	
8.2.4.1.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	50,00	278,55	BDI 1	351,14	17.557,00	RA
8.2.4.2.	SINAPI	102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	50,00	5,47	BDI 1	6,90	345,00	RA
8.2.4.3.	SINAPI	102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	100,00	6,18	BDI 1	7,79	779,00	RA
8.2.4.4.	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00	20,85	BDI 1	26,28	1.314,00	RA
8.2.4.5.	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	100,00	27,22	BDI 1	34,31	3.431,00	RA
8.2.4.6.	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	63,97	BDI 1	80,64	4.032,00	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
8.2.4.7.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	400,00	10,38	BDI 1	13,09	5.236,00	RA
8.2.4.8.	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	14,03	BDI 1	17,69	3.538,00	RA
8.2.4.9.	SINAPI	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	15,68	BDI 1	19,77	988,50	RA
8.2.4.10.	SINAPI	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	8,44	BDI 1	10,64	1.064,00	RA
8.2.4.11.	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	150,00	19,46	BDI 1	24,53	3.679,50	RA
8.2.4.12.	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	20,90	BDI 1	26,35	1.317,50	RA
8.2.4.13.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	220,00	14,41	BDI 1	18,17	3.997,36	RA
8.2.4.14.	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	527,50	21,24	BDI 1	26,78	14.126,50	RA
<b>8.3.</b>			<b>SANITÁRIAS / PLUVIAL</b>					-	<b>355.534,18</b>	
<b>8.3.1.</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>					-	<b>148.936,68</b>	
8.3.1.1.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	150,00	12,16	BDI 1	15,33	2.299,50	RA
8.3.1.2.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	16,99	BDI 1	21,42	2.142,00	RA
8.3.1.3.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	11,92	BDI 1	15,03	1.503,00	RA
8.3.1.4.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	450,00	16,21	BDI 1	20,43	9.193,50	RA





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
8.3.1.5.	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	29,14	BDI 1	36,73	1.836,50	RA
8.3.1.6.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	25,99	BDI 1	32,76	1.638,00	RA
8.3.1.7.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	45,28	BDI 1	57,08	2.854,00	RA
8.3.1.8.	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	50,00	11,64	BDI 1	14,67	733,50	RA
8.3.1.9.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	167,50	26,14	BDI 1	32,95	5.519,18	RA
8.3.1.10.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	510,50	32,54	BDI 1	41,02	20.940,68	RA
8.3.1.11.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	200,00	14,85	BDI 1	18,72	3.744,00	RA
8.3.1.12.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1.690,00	45,31	BDI 1	57,12	96.532,82	RA
<b>8.3.2.</b>			<b>ACESSÓRIOS/CAIXAS</b>					-	<b>206.597,50</b>	
8.3.2.1.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	250,00	578,75	BDI 1	729,57	182.392,50	RA
8.3.2.2.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	53,03	BDI 1	66,85	3.342,50	RA
8.3.2.3.	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	21,06	BDI 1	26,55	1.327,50	RA
8.3.2.4.	SINAPI	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	21,97	BDI 1	27,70	1.385,00	RA

RECURSO  
↓





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
8.3.2.5.	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	50,00	287,96	BDI 1	363,00	18.150,00	RA
<b>8.4.</b>			<b>APARELHOS, METAIS E BANCADAS</b>					-	<b>144.561,78</b>	
8.4.0.1.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	46,00	482,49	BDI 1	608,23	27.978,58	RA
8.4.0.2.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	46,00	247,66	BDI 1	312,20	14.361,20	RA
8.4.0.3.	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	46,00	494,36	BDI 1	623,19	28.666,74	RA
8.4.0.4.	SINAPI	86924	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	50,00	546,58	BDI 1	689,02	34.451,00	RA
8.4.0.5.	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	739,38	BDI 1	932,06	3.728,24	RA
8.4.0.6.	EDIF	10-013-014	LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA	UN	4,00	1.155,18	BDI 1	1.456,22	5.824,88	RA
8.4.0.7.	SINAPI	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	4,00	295,01	BDI 1	371,89	1.487,56	RA
8.4.0.8.	Composição	14	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	319,65	BDI 1	402,95	1.611,80	RA
8.4.0.9.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	46,00	107,48	BDI 1	135,49	6.232,54	RA
8.4.0.10.	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	1.179,79	BDI 1	1.487,24	5.948,96	RA
8.4.0.11.	Composição	15	BARRAS DE APOIO PARA CHUVEIRO, LAVATÓRIO E BACIA SANITÁRIA	UN	4,00	2.830,06	BDI 1	3.567,57	14.270,28	RA
<b>8.5.</b>			<b>ELEVADORES / BOMBAS</b>					-	-	
<b>8.6.</b>			<b>CLIMATIZAÇÃO</b>					-	-	
<b>8.7.</b>			<b>LÓGICA</b>					-	-	





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1100617-65	<b>Nº TransfereGOV</b> 974435	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Cajati	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> FNHIS-SUB50			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> SAO PAULO	<b>DATA BASE</b> 02-25 (DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Município de Cajati	<b>BDI 1</b> 26,06%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR</b>									<b>7.722.392,38</b>	
8.8.			<b>ESPECIAIS</b>					-	-	
9.			<b>COMPLEMENTAÇÕES</b>					-	<b>37.134,54</b>	
9.1.			<b>CALAFETE / LIMPEZA</b>					-	<b>37.134,54</b>	
9.1.0.1.	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	50,00	6,58	BDI 1	8,29	414,50	RA
9.1.0.2.	SINAPI	99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	36,00	21,61	BDI 1	27,24	980,68	RA
9.1.0.3.	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	732,50	4,54	BDI 1	5,72	4.189,86	RA
9.1.0.4.	SINAPI	99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1.795,00	1,98	BDI 1	2,50	4.487,50	RA
9.1.0.5.	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	200,00	3,73	BDI 1	4,70	940,00	RA
9.1.0.6.	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	2.437,00	6,91	BDI 1	8,71	21.226,32	RA
9.1.0.7.	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	840,00	1,29	BDI 1	1,63	1.369,18	RA
9.1.0.8.	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	796,00	2,09	BDI 1	2,63	2.093,50	RA
9.1.0.9.	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	100,00	11,37	BDI 1	14,33	1.433,00	RA

RECURSO  
↓

Encargos sociais:

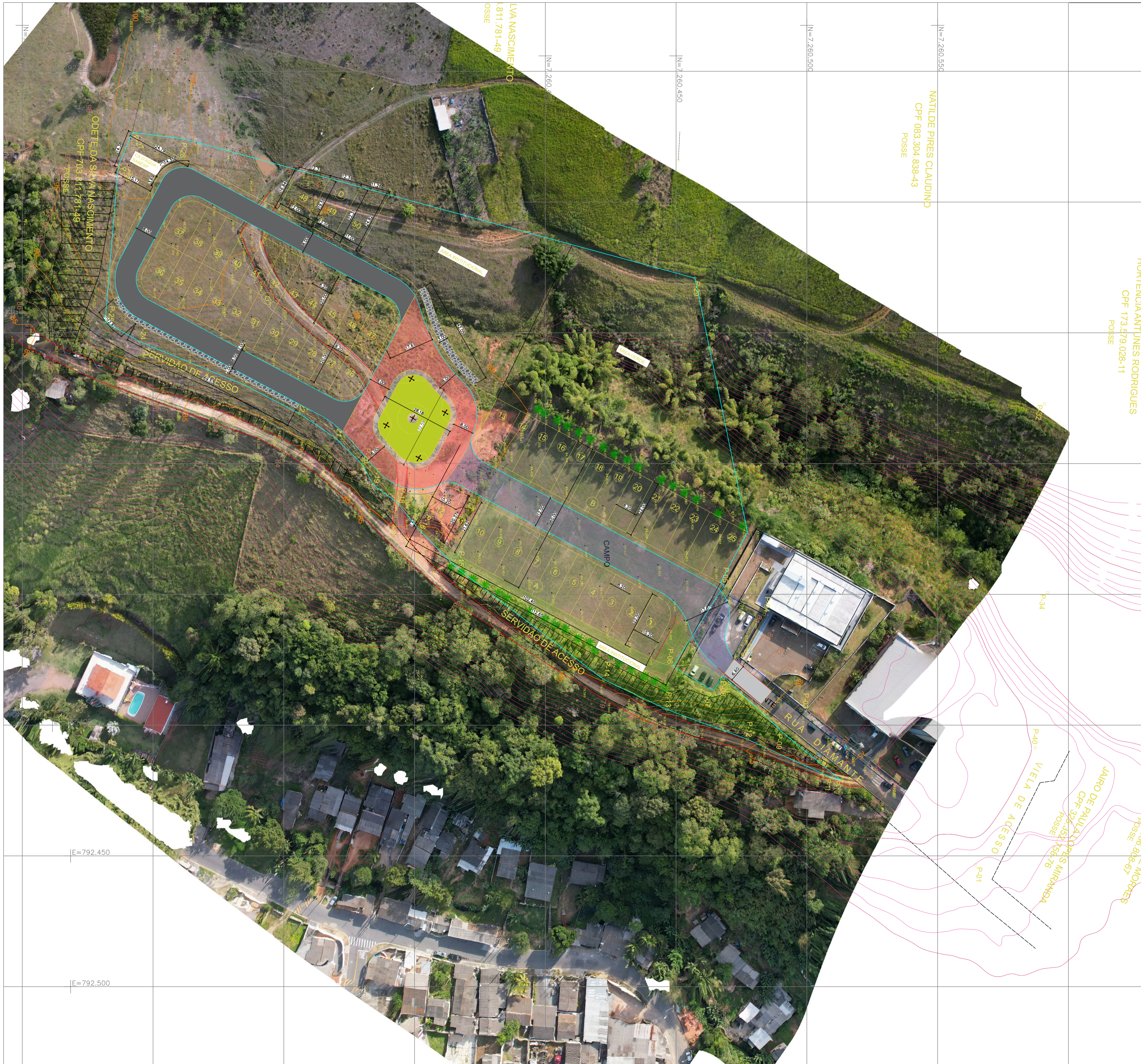
Observações:

**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.**  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

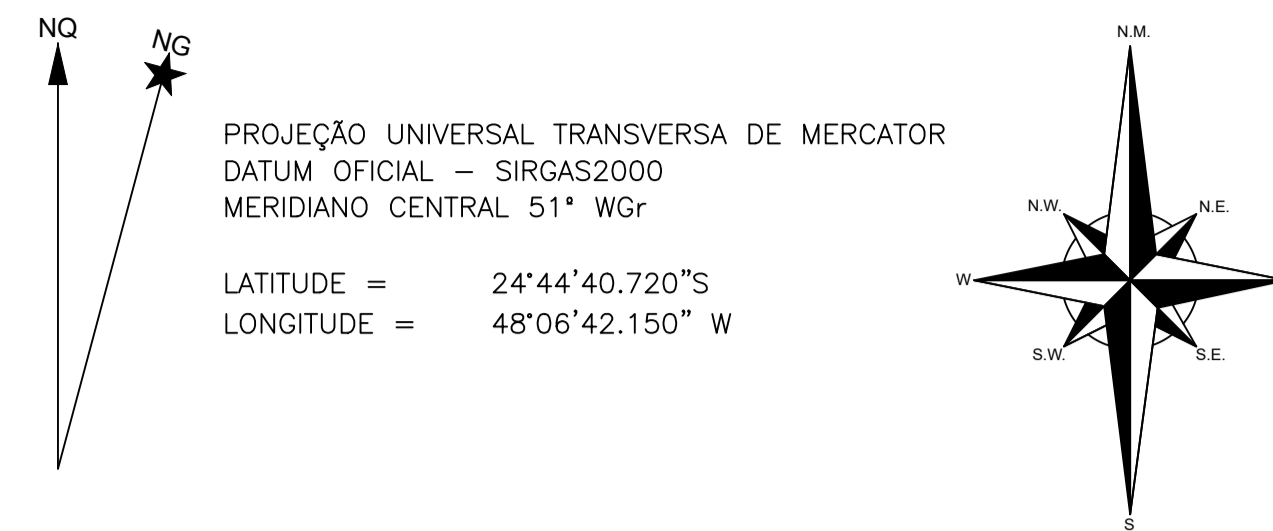
Município de Cajati  
**Local**  
  
segunda-feira, 19 de maio de 2025  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** Eng. Silverio Domingues  
**CREA/CAU:** 5061285557-SP  
**ART/RRT:** 2620250885748





INFORMAÇÕES DE COORDENADAS



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



NOTA:  
1 - OS LOTE 22, 23, 24 E 25 DA QUADRA B - SÃO ACESSÍVEIS PARA IDOSOS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.

IMPLANTAÇÃO GERAL

01/05

PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
 PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI  
 MUNICÍPIO : CAJATI/SP  
 COMARCA : CAJATI  
 DATA : MAIO DE 2025. ESCALA : 1 : 700

Quadro das Áreas e Perímetros:

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

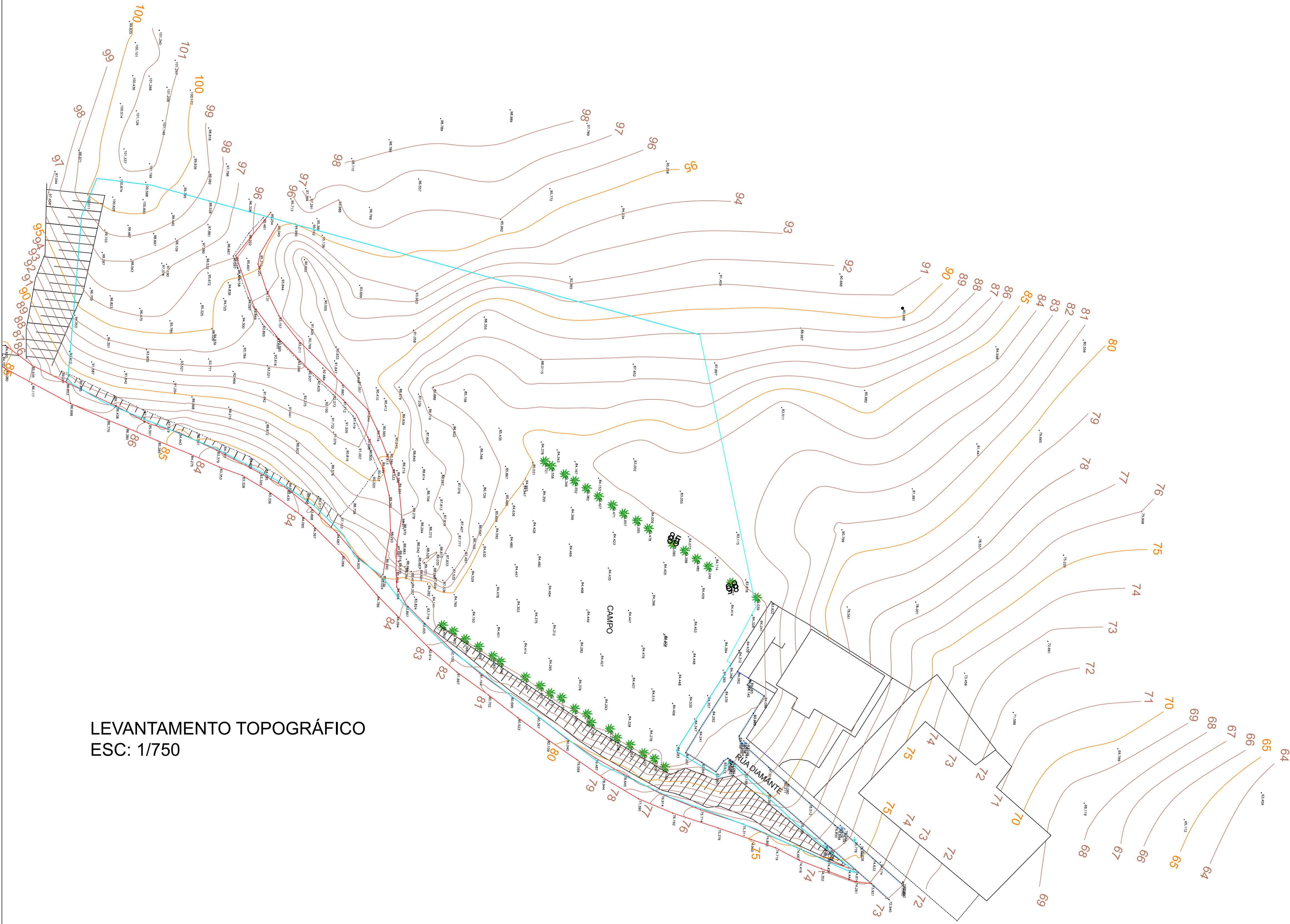
Quadro de Assinaturas:

**LUIZ HENRIQUE**  
 KOGA:0874245  
 2813  
 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
 Dados: 2025.06.12 09:34:59 -03'00'

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

**SILVERIO DOMINGUES:12940975809**  
 0975809  
 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
 Dados: 2025.06.12 12:10:22 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES



LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO  
ESC: 1/750

INFORMAÇÕES DE COORDENADAS



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



NOTA:  
1 – OS LOTE 22, 23, 24 E 25 DA QUADRA B – SÃO ACESSÍVEIS PARA IDOSOS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

02/05

PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
 PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI  
 MUNICÍPIO : CAJATI/SP  
 COMARCA : CAJATI  
 DATA : MAIO DE 2025. ESCALA : 1 : 750

Quadro da Áreas e Perímetros:





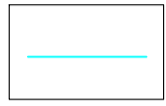
Descrição:	
LOTEAMENTO .....	8.301,78 m <sup>2</sup>
ÁREA VERDE .....	5.701,70 m <sup>2</sup>
ÁREA INSTITUCIONAL .....	8.438,02 m <sup>2</sup>
ÁREA SISTEMA VIÁRIO .....	6.481,06 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL .....	28.921,96 m <sup>2</sup>

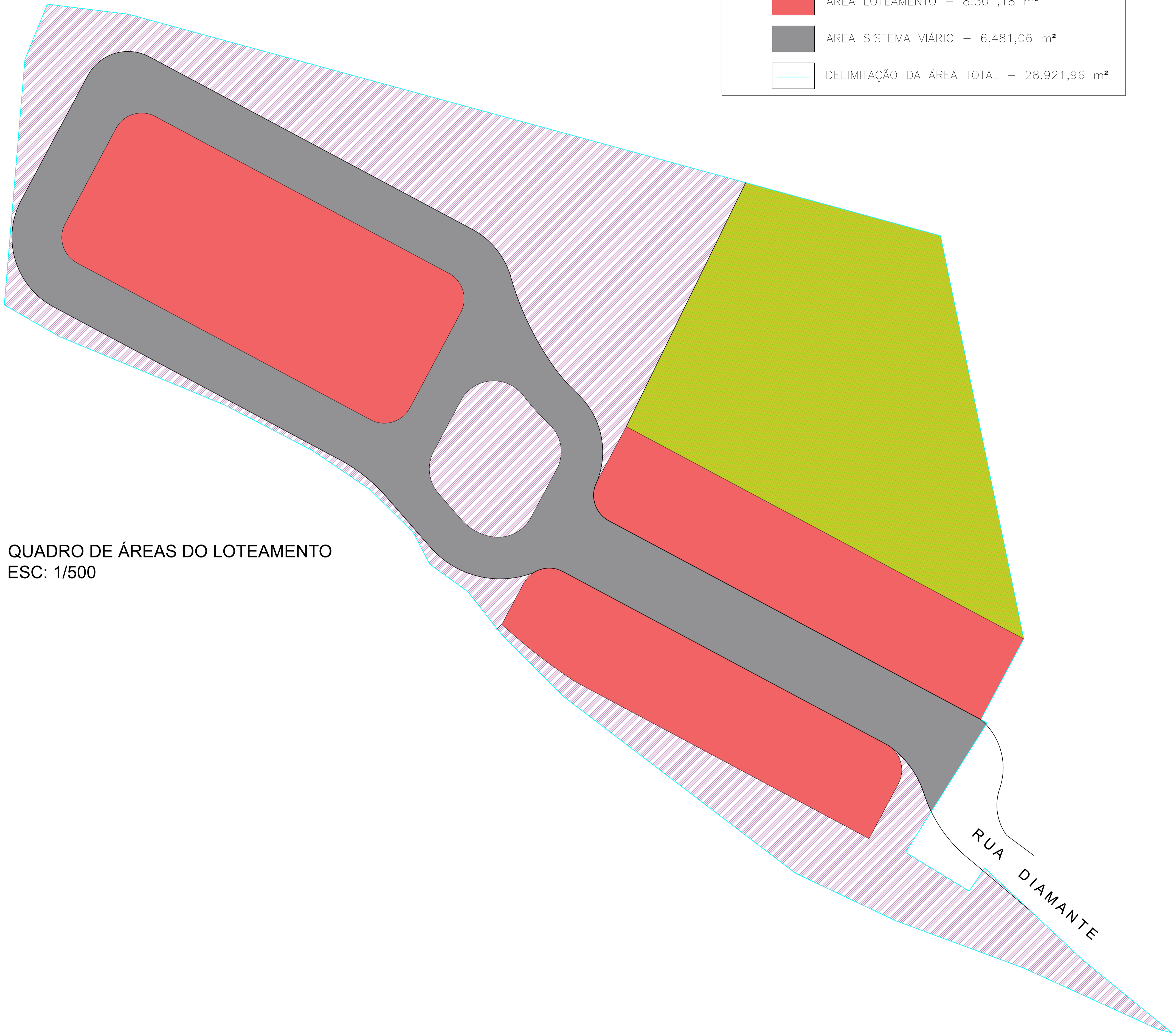
Quadro de Assinaturas:

**LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813**  
 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
 Dados: 2025.06.12 09:35:34 -03'00'

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI  
**SILVERIO DOMINGUES:12940975809**  
 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
 Dados: 2025.06.12 12:09:49 -03'00'

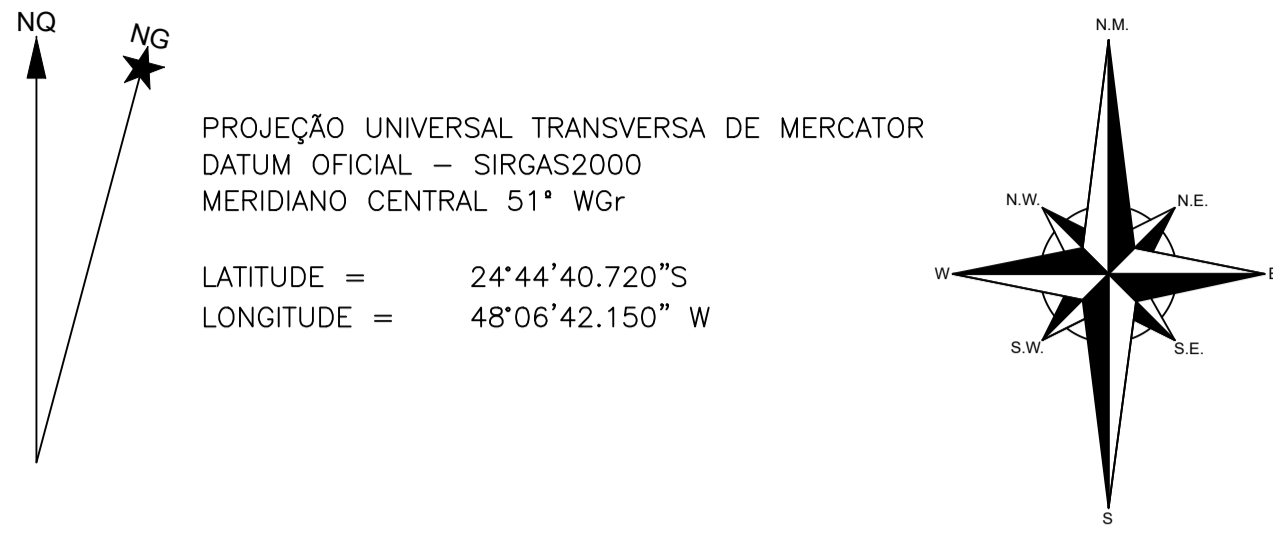
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES

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

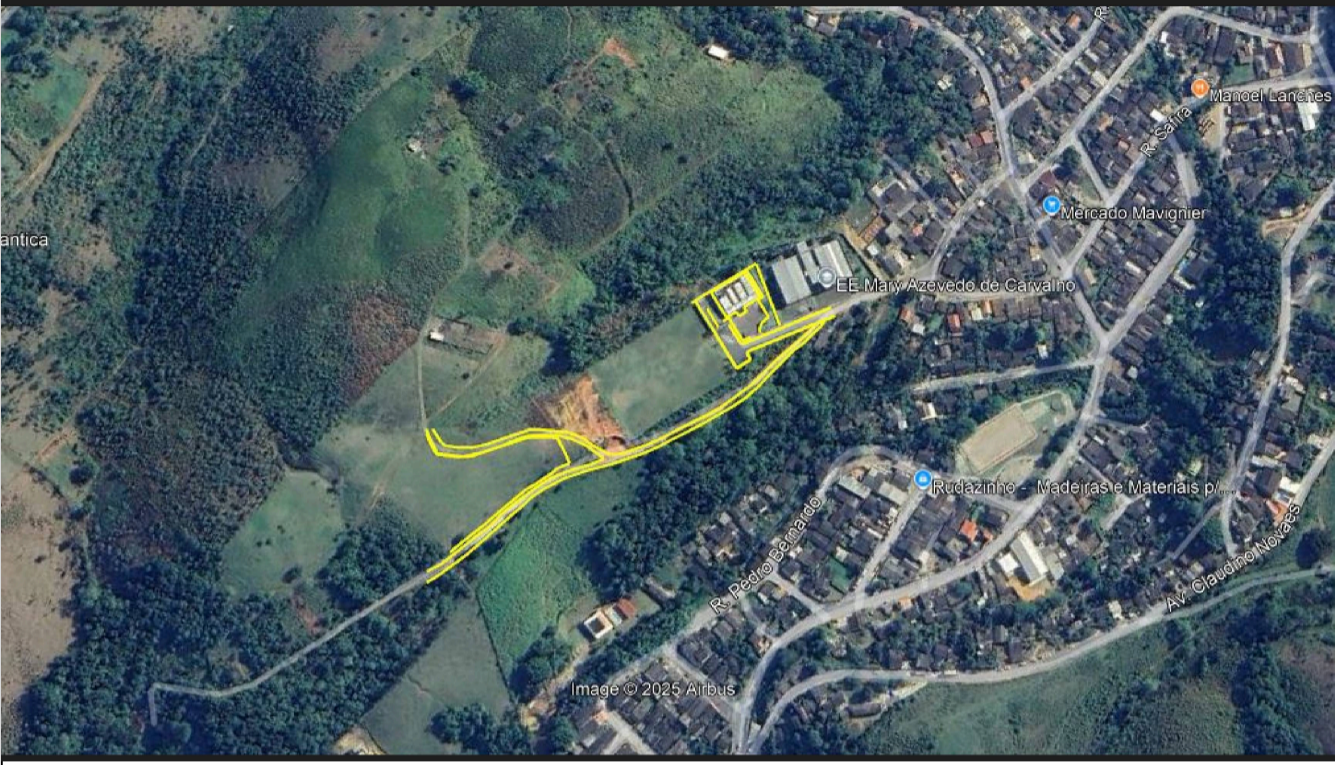


QUADRO DE ÁREAS DO LOTEAMENTO  
ESC: 1/500

INFORMAÇÕES DE COORDENADAS



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



NOTA:  
1 – OS LOTE 22, 23, 24 E 25 DA QUADRA B – SÃO ACESSÍVEIS PARA IDOSOS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.

LEVANTAMENTO CADASTRAL

04/05

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
 PROPRIETARIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI  
 MUNICÍPIO: CAJATI/SP  
 COMARCA: CAJATI  
 DATA: MAIO DE 2025. ESCALA: 1 : 500

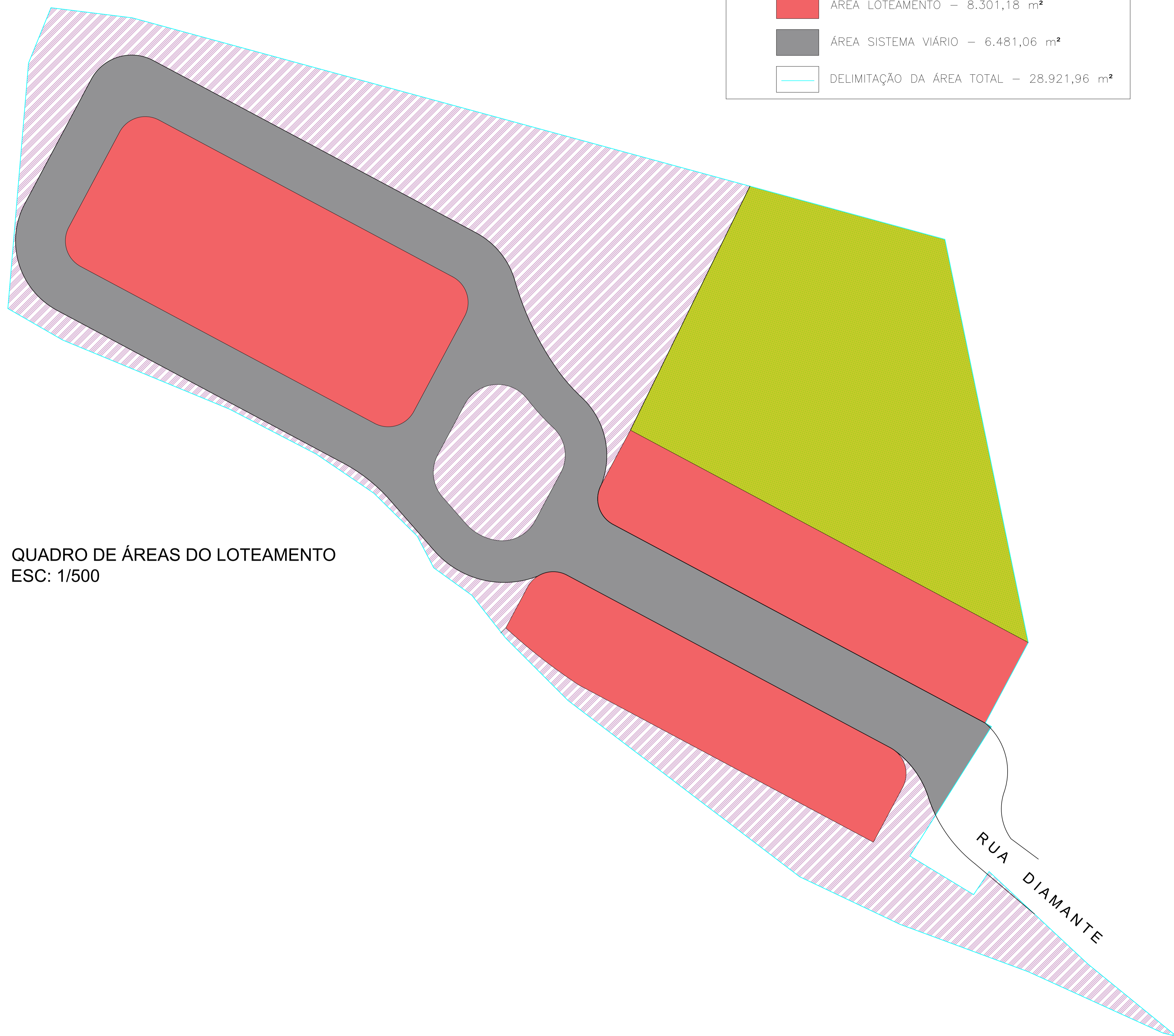
Quadro da Áreas e Perímetros:

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

Quadro de Assinaturas:

**LUIZ HENRIQUE**  
 KOGA:08742452813  
 2813  
Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Dados: 2025.06.12 09:36:47 -03'00'

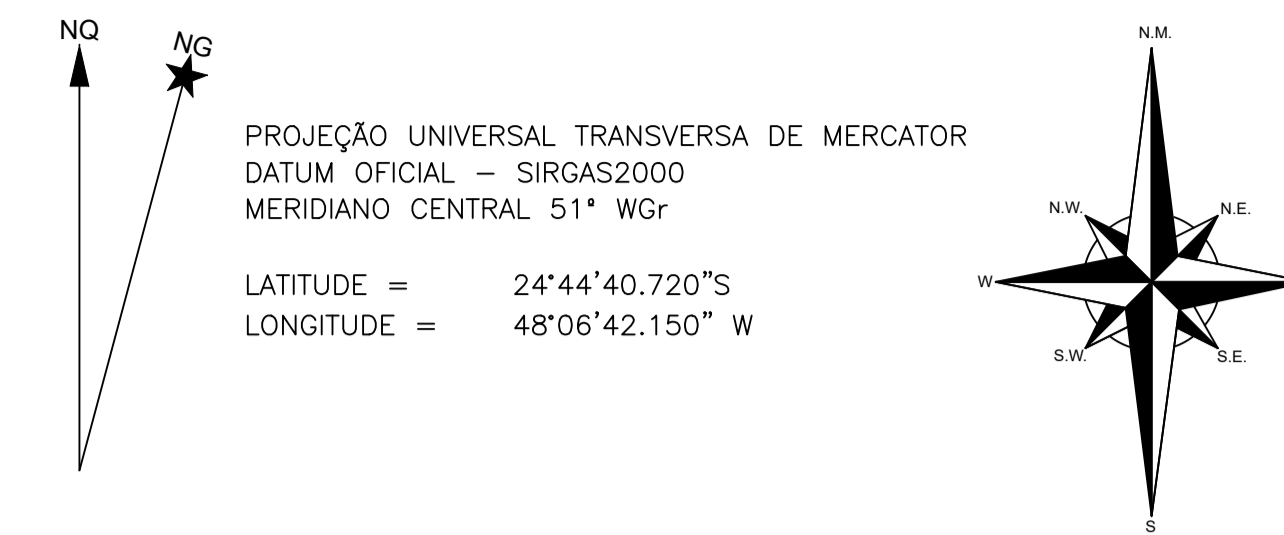
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI  
**SILVERIO DOMINGUES:12940975809**  
 0975809  
Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Dados: 2025.06.12 12:08:40 -03'00'  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES



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

QUADRO DE ÁREAS DO LOTEAMENTO  
ESC: 1/500

INFORMAÇÕES DE COORDENADAS



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



NOTA:  
1 – OS LOTE 22, 23, 24 E 25 DA QUADRA B – SÃO ACESSÍVEIS PARA IDOSOS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.

LEVANTAMENTO CADASTRAL

04/05

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETARIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

MUNICÍPIO: CAJATI/SP

COMARCA: CAJATI

DATA: MAIO DE 2025.

ESCALA: 1 : 500

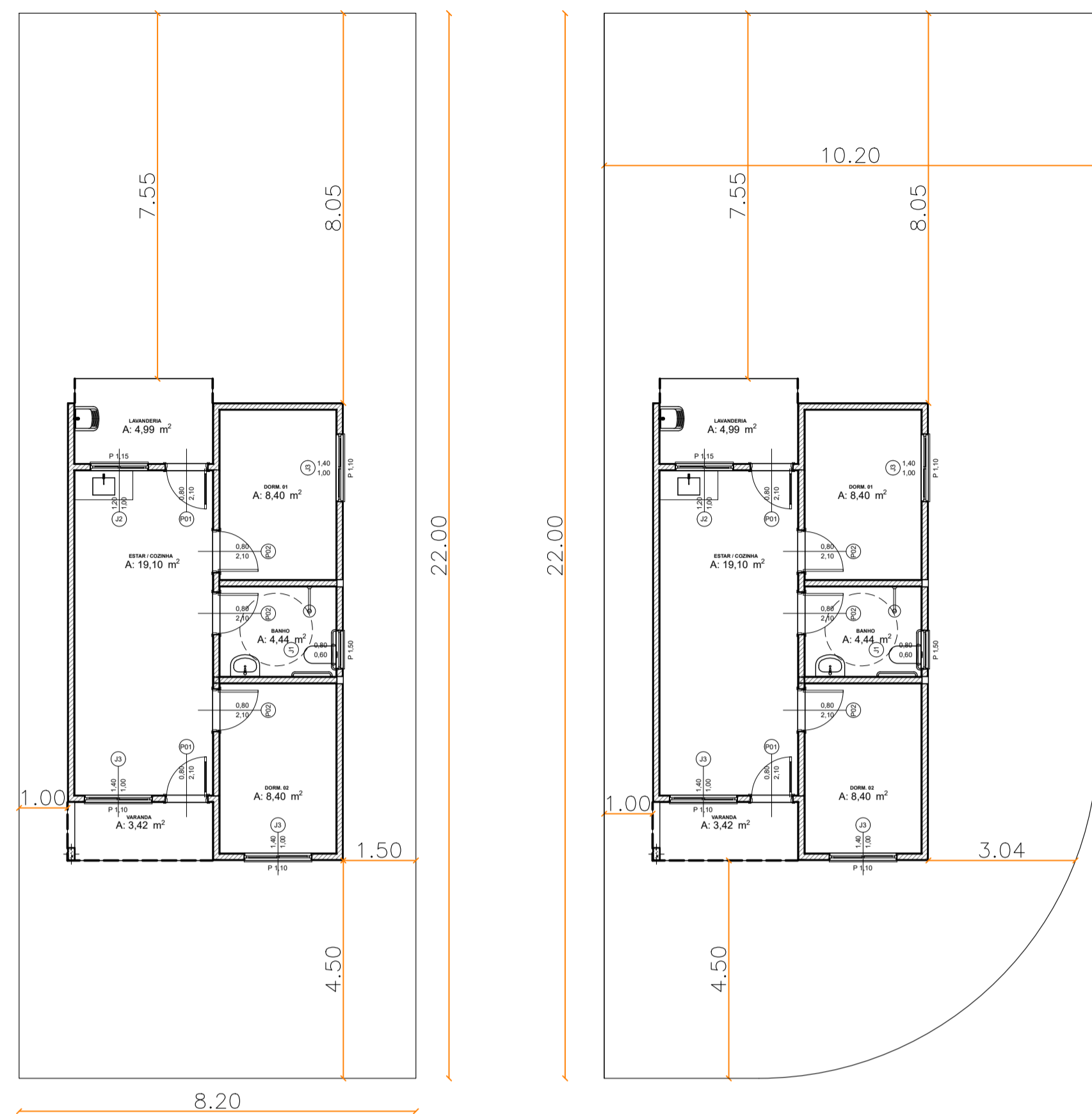
Quadro das Áreas e Perímetros:

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

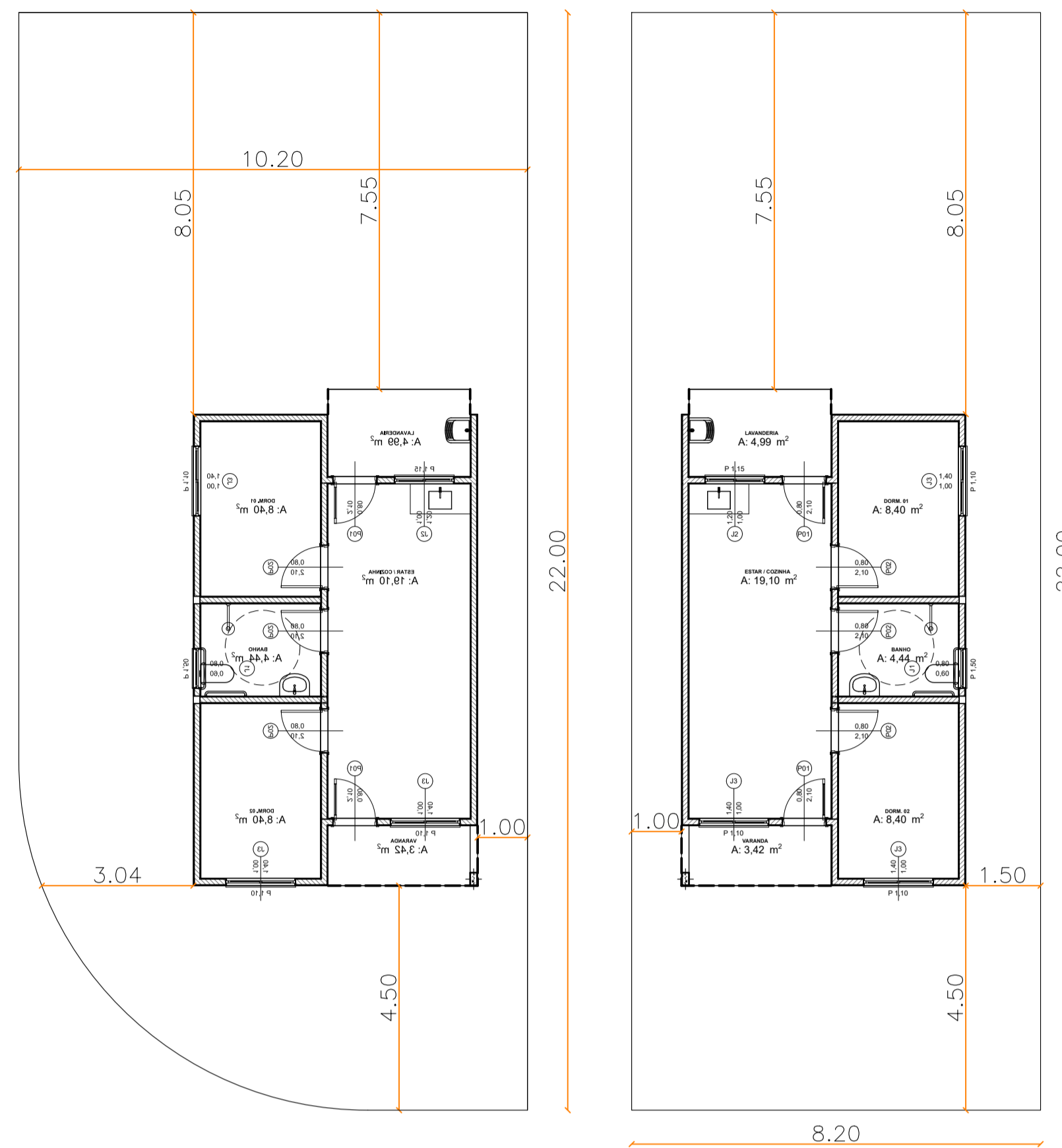
Quadro de Assinaturas:

Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
**LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813**  
 Dados: 2025.06.12 09:36:47 -03'00'  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES

**PADRÕES DE LOTES QUADRA A**  
**LOTES 10 11 E 12 TEM VARIÇÕES DE COMPRIMENTO**



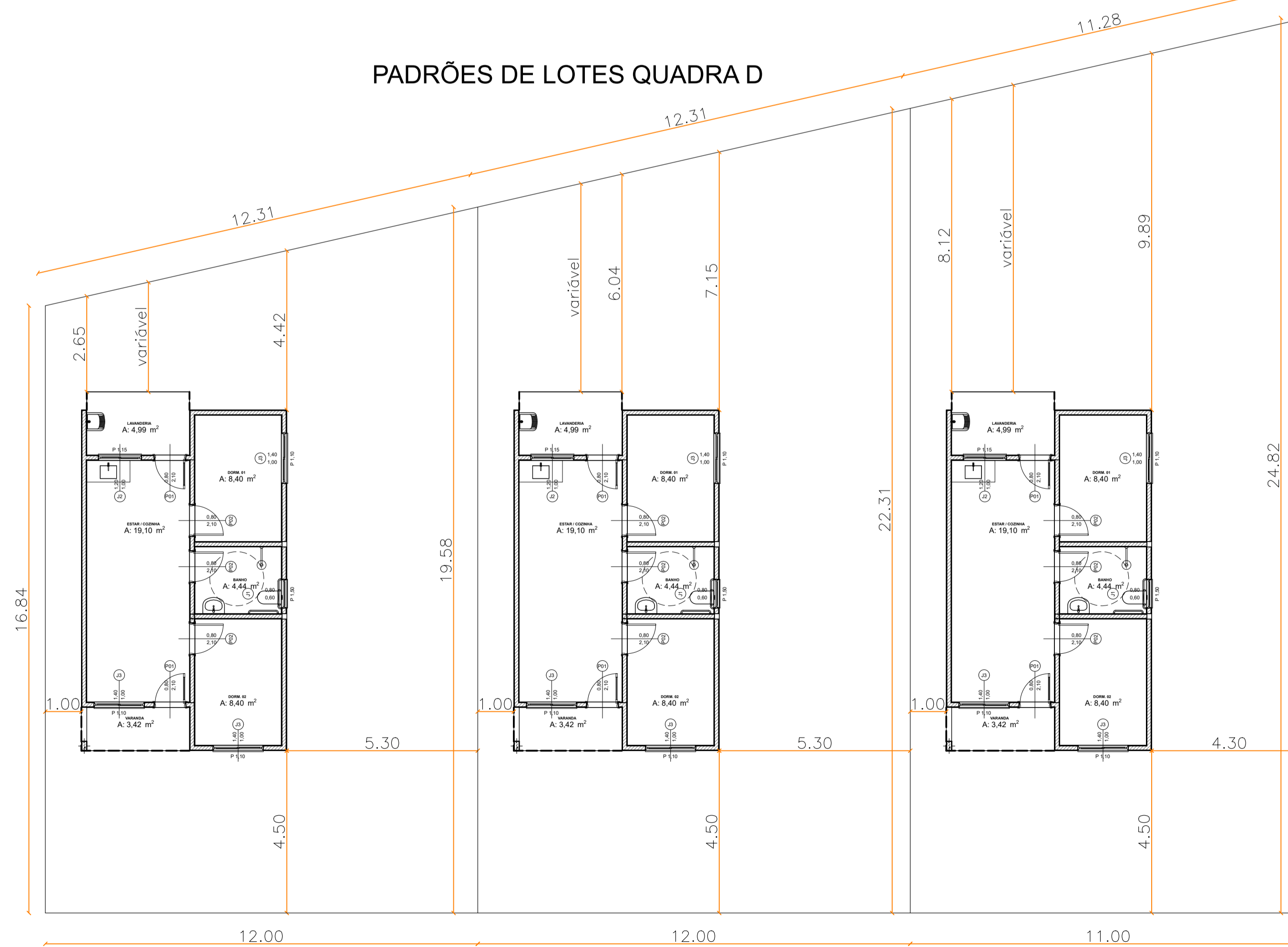
**PADRÕES DE LOTES QUADRA B**



**PADRÕES DE LOTES QUADRA C**

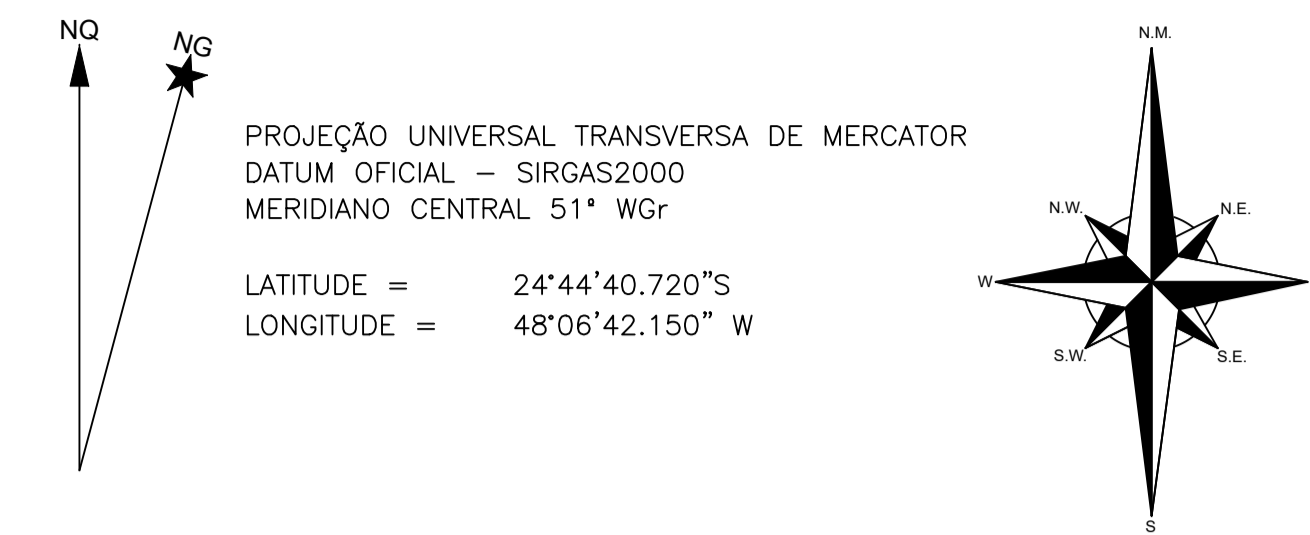


**PADRÕES DE LOTES QUADRA D**



**PLANTA BAIXA LOTES**  
**ESC: 1/100**

**INFORMAÇÕES DE COORDENADAS**



**CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA**



NOTA:  
 1 - OS LOTE 22, 23, 24 E 25 DA QUADRA B - SÃO ACESSÍVEIS PARA IDOSOS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.

**IMPLANTAÇÃO UNIDADES HABITACIONAIS**

05/05

PROJETO: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

PROPRIETÁRIOS: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**

MUNICÍPIO: **CAJATI/SP**

COMARCA: **CAJATI**

DATA: **MAIO DE 2025.**

ESCALA: **1 : 100**

**Quadro da Áreas e Perímetros:**

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

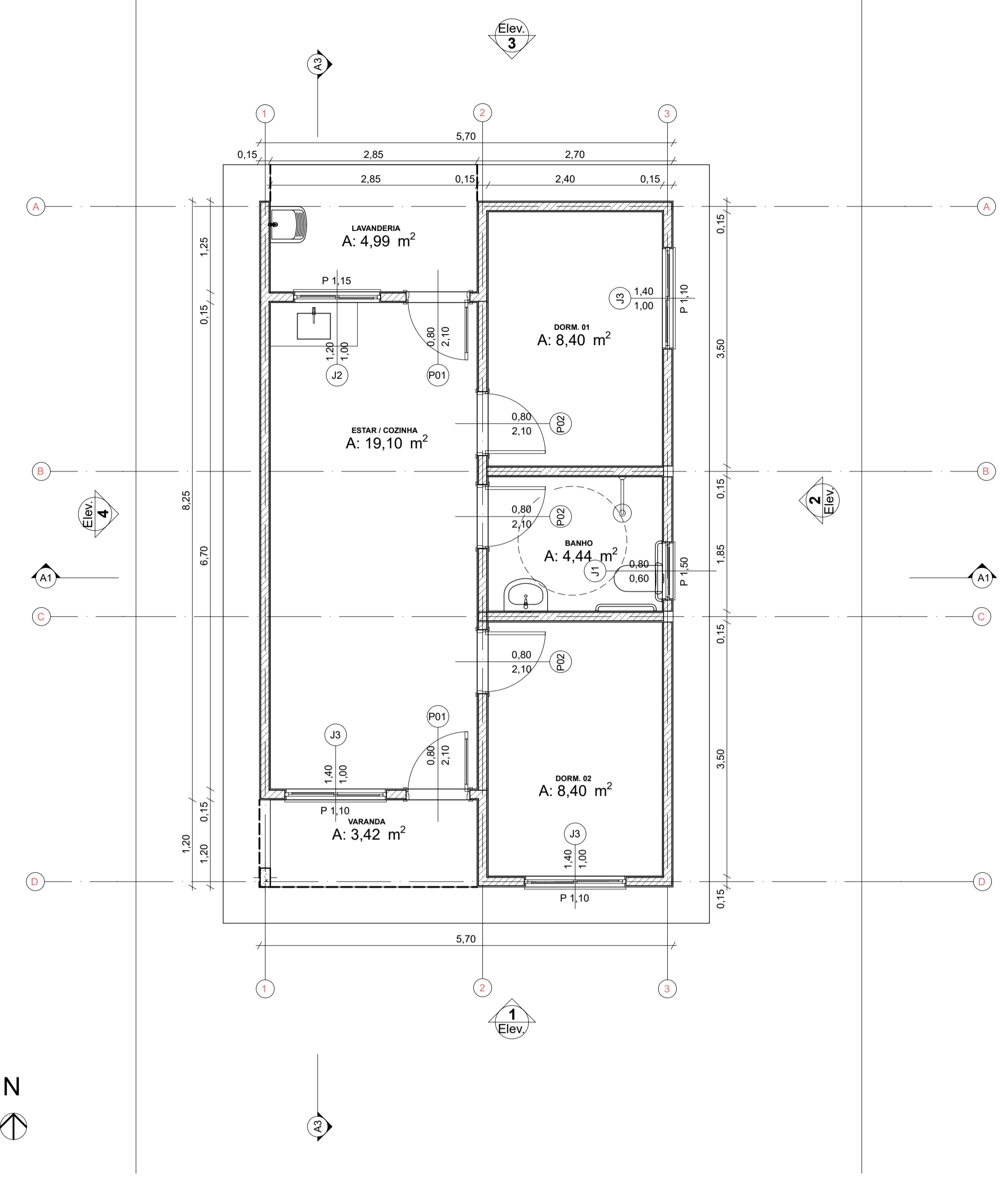
**Quadro de Assinaturas:**

<b>LUIZ HENRIQUE</b> KOGA:08742452813 52813	Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE Dados: 2025.06.12 09:37:19 -03'00'
<b>SILVERIO DOMINGUES:1294</b> 0975809	Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Dados: 2025.06.12 12:07:53 -03'00'

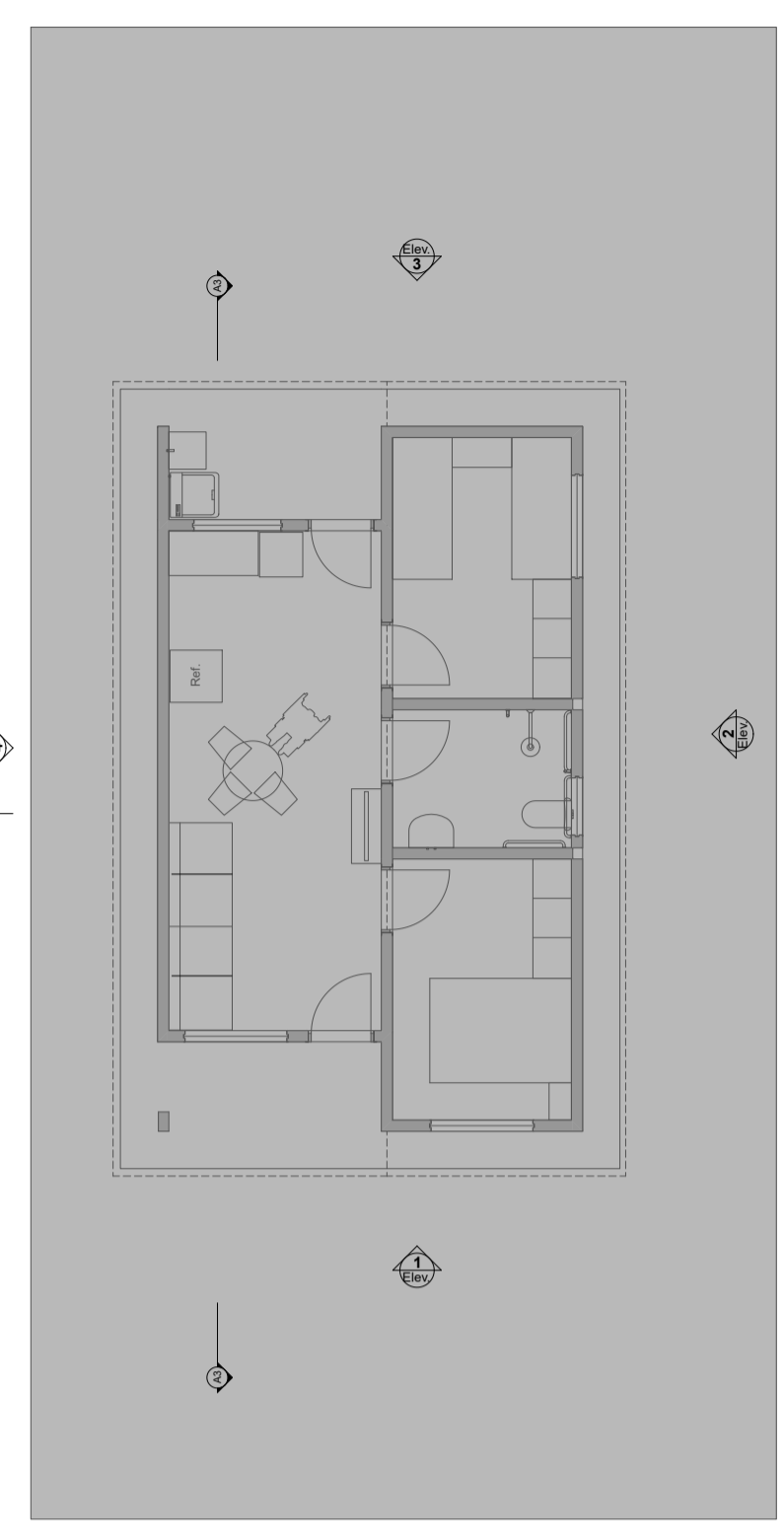
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES

REV.	DESCRIÇÃO	MODIFICADO POR	DATA

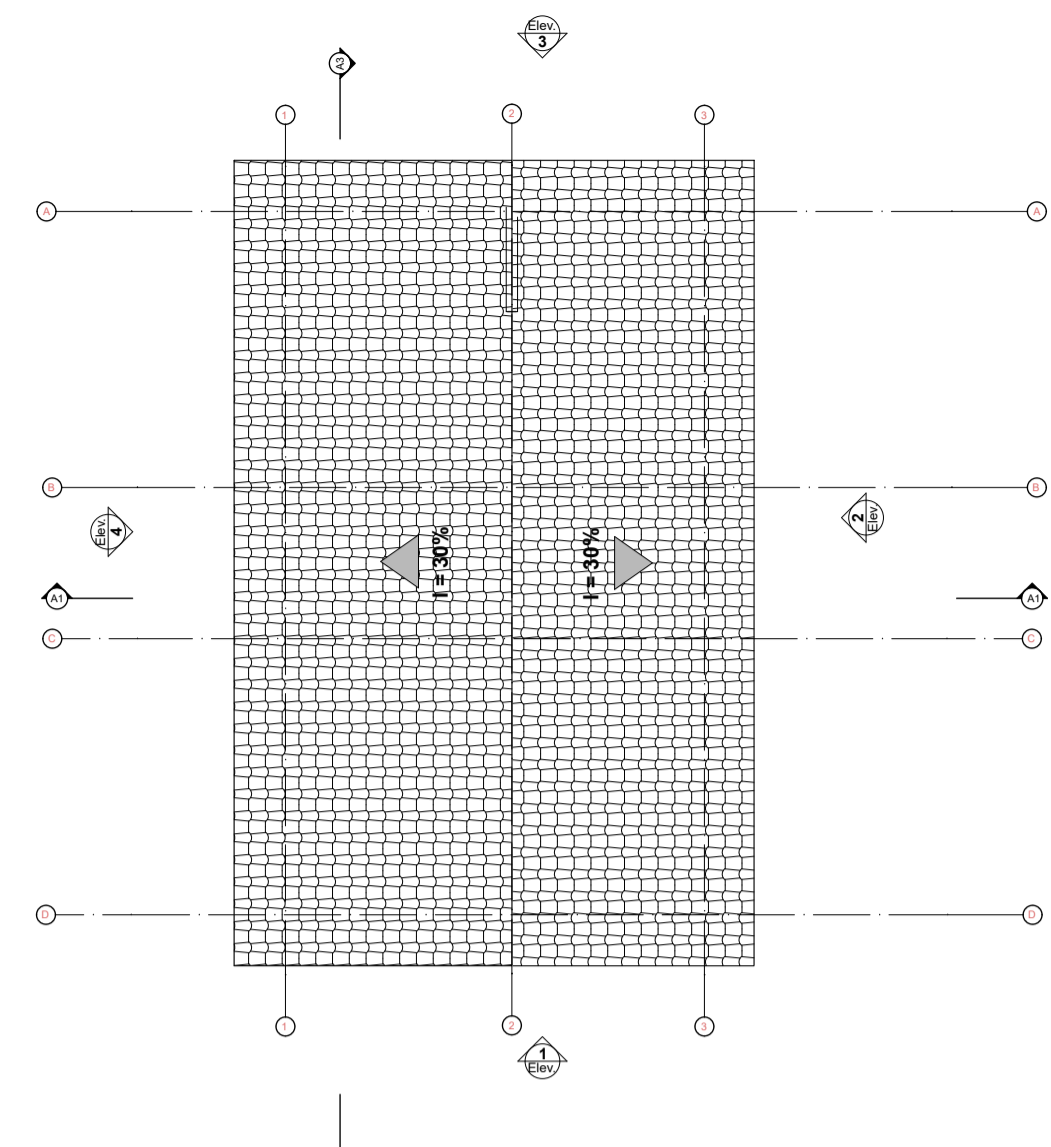
Quadro de Áreas		
Piso de Origem	Cômodo	Área Medida
Nível 0,00		
01	ESTAR / COZINHA	19,10
02	DORM. 01	8,40
03	BANHO	4,44
04	DORM. 02	8,40
05	VARANDA	3,42
06	LAVANDERIA	4,99
		<b>48,75 m²</b>



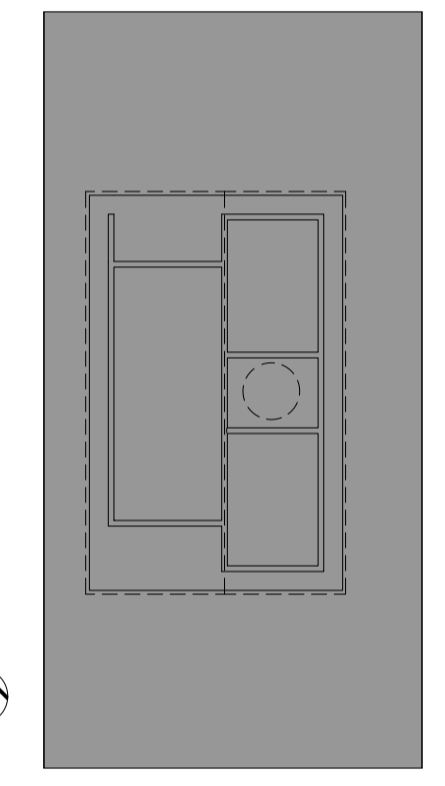
Planta Térreo  
Escala: 1:50



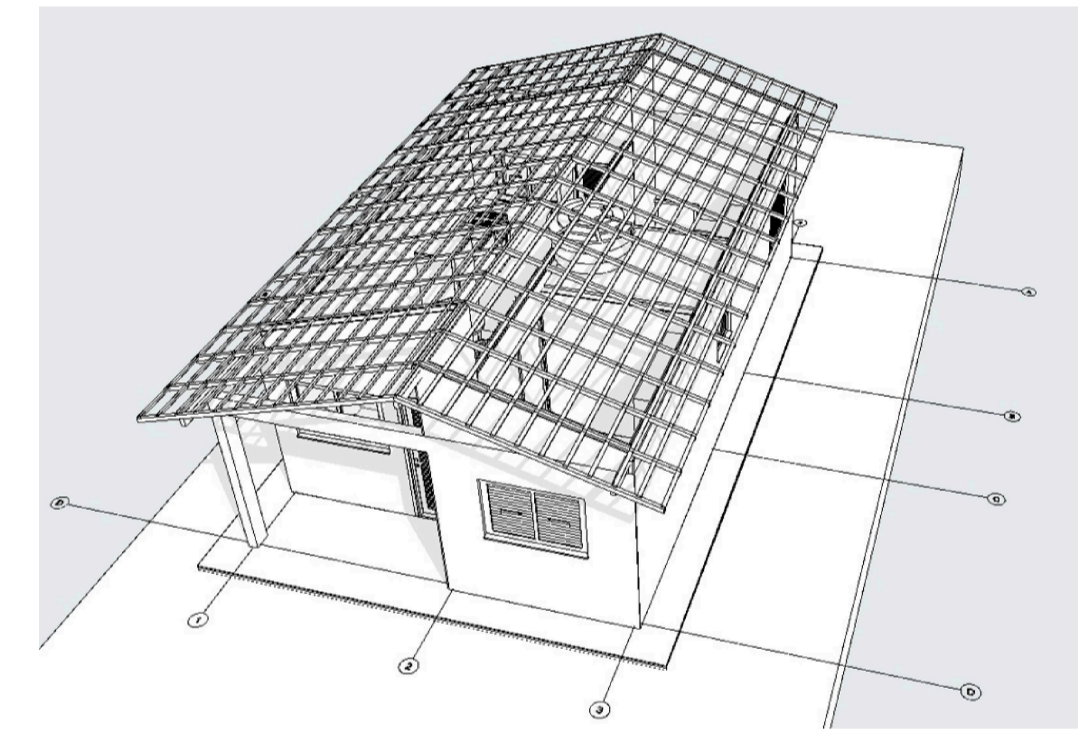
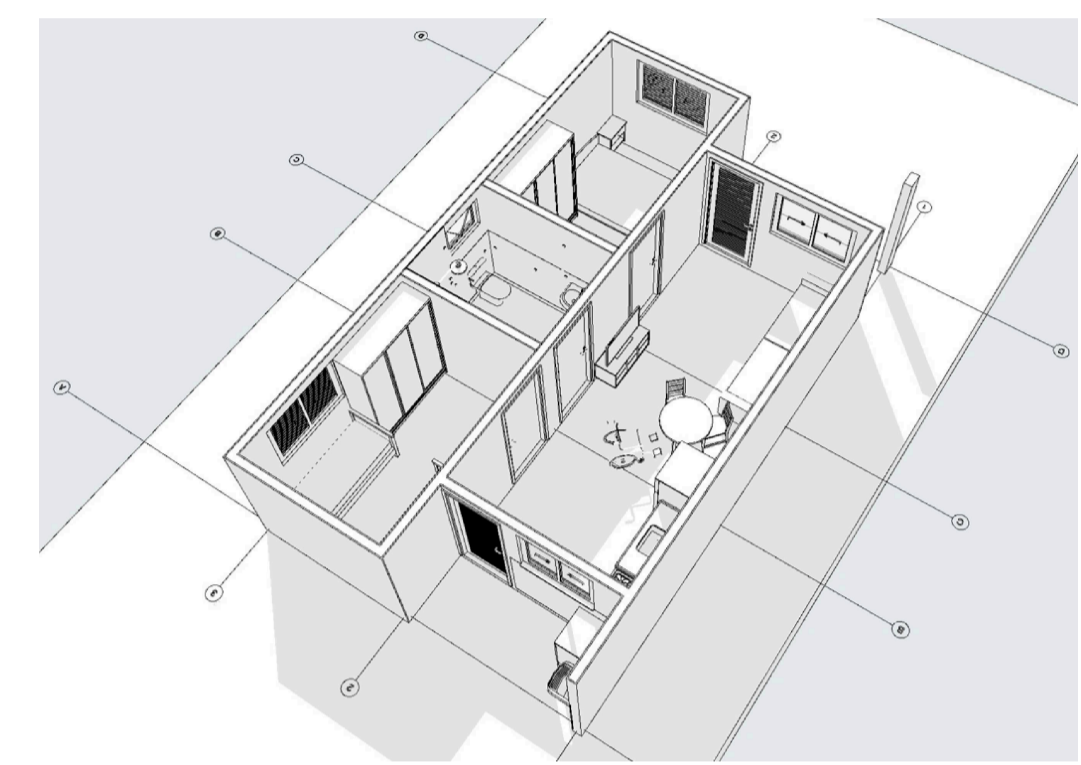
LAYOUT  
Escala: 1:100



Planta Cobertura  
Escala: 1:50



Implantação  
Escala: 1:200



NOTAS:  
 1 - AS DIMENSÕES DOS LOTES VARIAM CONFORME IMPLANTAÇÃO  
 2 - ADOTADO RECUO FRONTAL DE 4,50M  
 3 - ADOTADO RECUO LATERAL SEM ABERTURA DE 1,00M



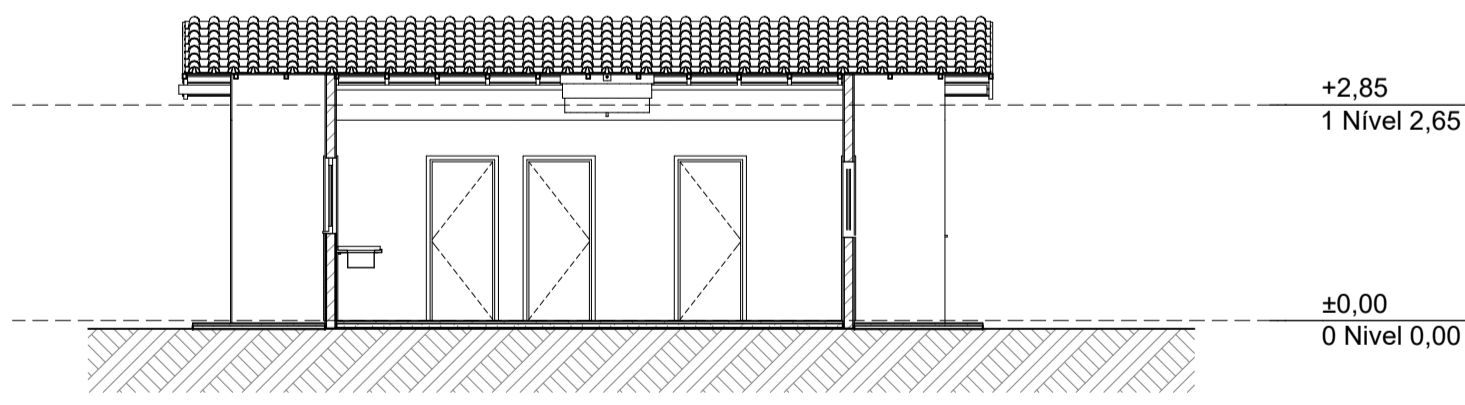
## FNHIS SUB-50

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CAJATI  
 ENDEREÇO: RUA DIAMANTE - S/Nº - JARDIM HOLD - VILA ANTUNES - CAJATI/SP  
 CIDADE: CAJATI/SP ESTADO: SÃO PAULO

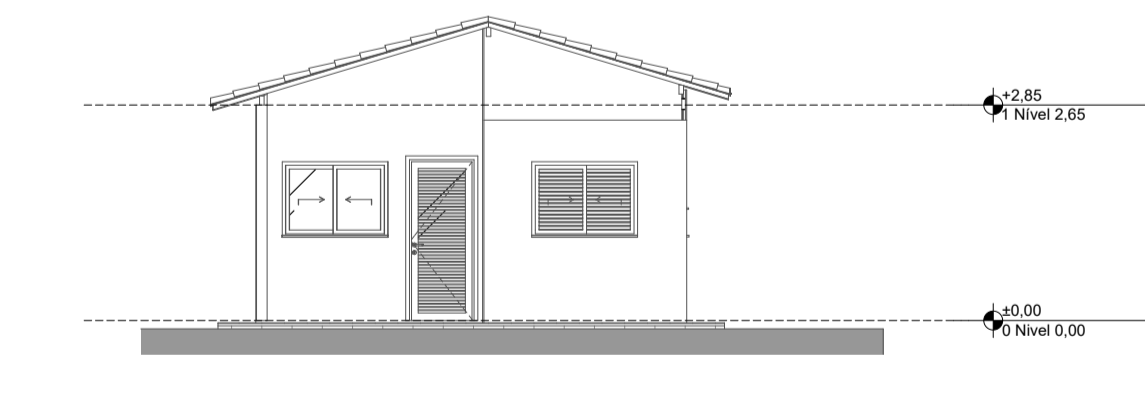
CLIENTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI/SP**  
**LUIZ HENRIQUE KOGA**  
 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
 Dados: 2025.05.27 11:55:06 -03'00'

ARQUITETO  
**PROJETO ARQUITETÔNICO FORNECIDO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

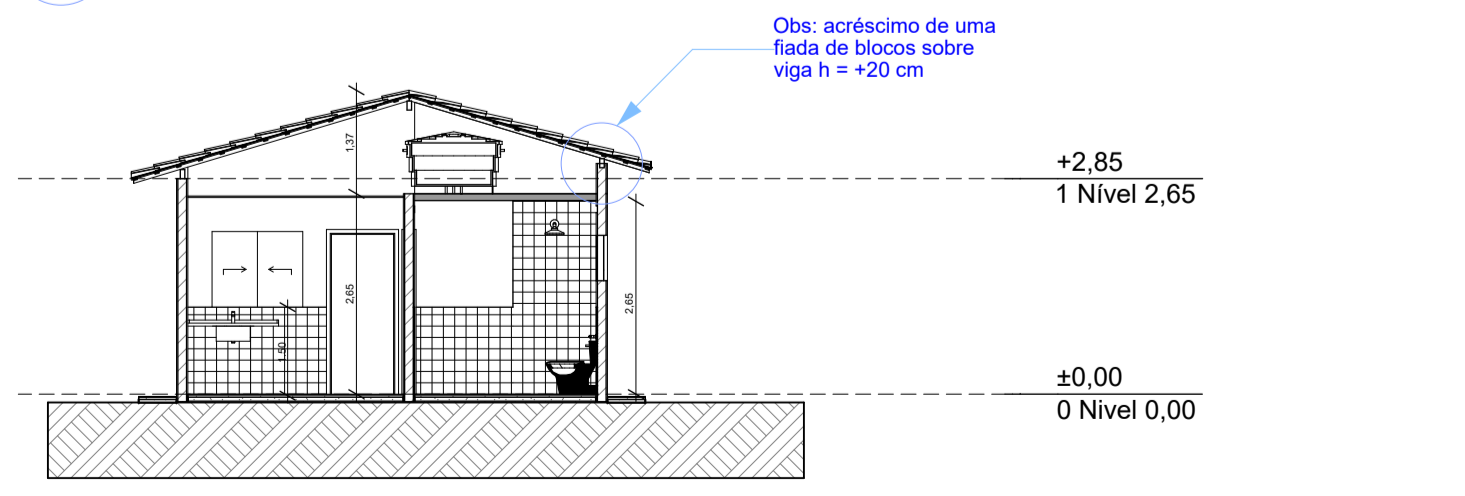
FASE PROJETO: **PL | Projeto Legal** ESCALA: **Indicadas** DIMENSÃO DA FOLHA: **A3**  
 CONTEÚDO: **Projeto Arquitetônico**  
 RESPONSÁVEL: SILVERIO DOMINGUES Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
 DOMINGUES:12940975809  
 DOMINGUES:12940975809  
 ARQUIVO DIGITAL  
 DATA: 26/05/2025 FOLHA: **ÚNICA**  
 REVISÃO: 00000



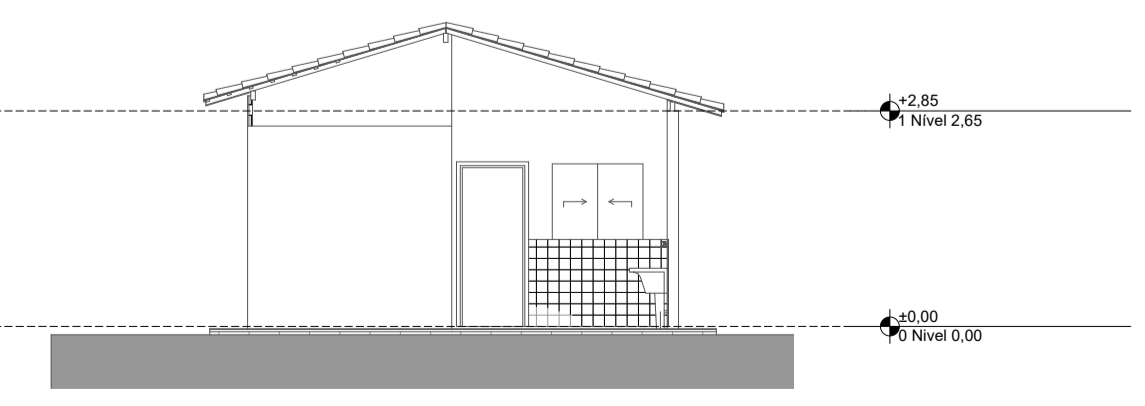
Elevação Frontal  
Escala: 1:100



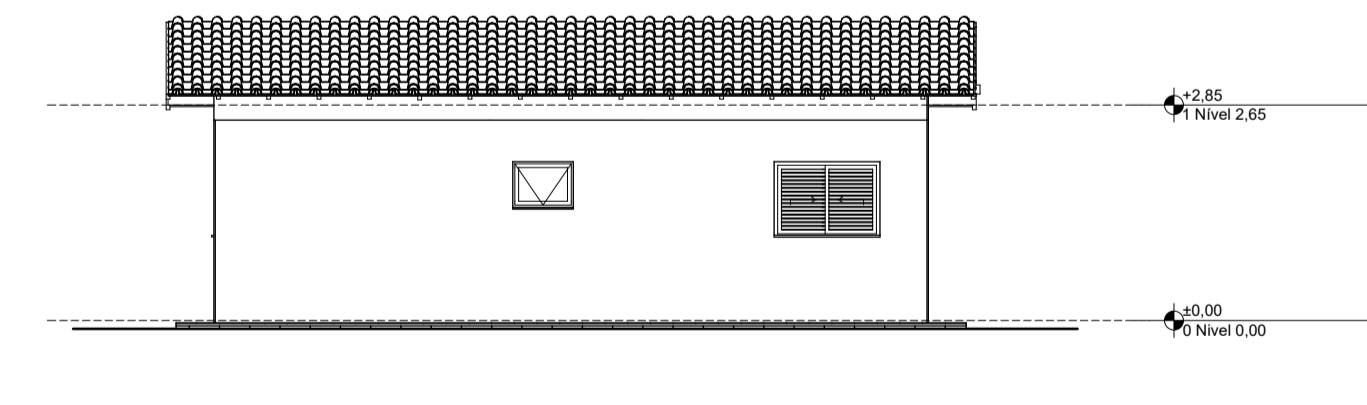
Lateral Direita  
Escala: 1:100



Corte  
Escala: 1:100



Elevação Posterior  
Escala: 1:100



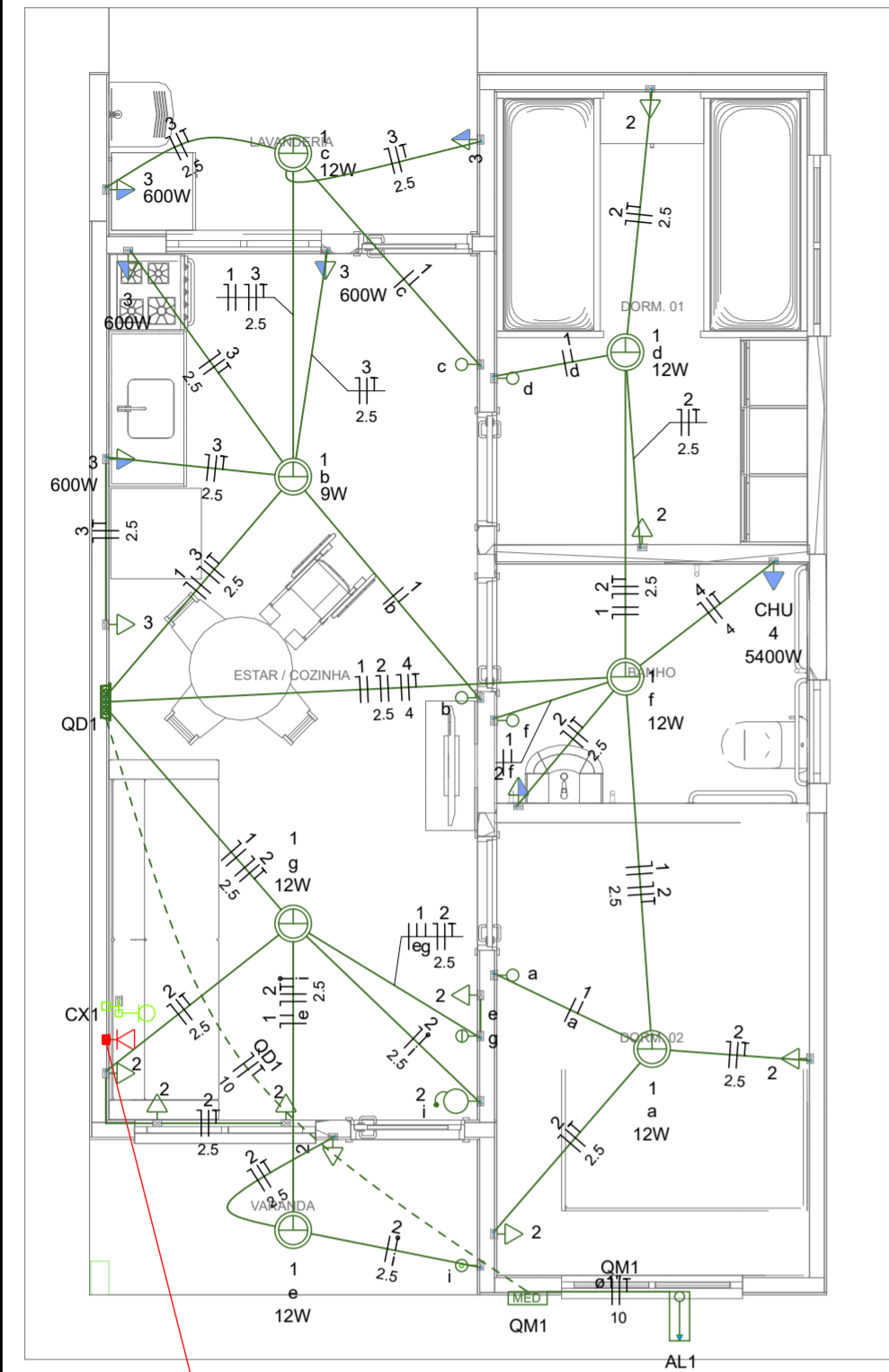
Lateral Esquerda  
Escala: 1:100

**PROJETO APROVADO**  
 Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana.  
 Número do processo: 128/2025  
 Data da aprovação: 29/05/2025  
 Aprovado por: Lucas Felipe Pereira Cará



Corte  
Escala: 1:100

Para verificar o validade das assinaturas: https://brasil.org.br/validar/assinatura/12940975809  
 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
 DOMINGUES:12940975809  
 DOMINGUES:12940975809  
 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
 KOGA:08742452813  
 KOGA:08742452813  
 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
 KOGA:08742452813  
 TORRES:12940975809  
 TORRES:12940975809

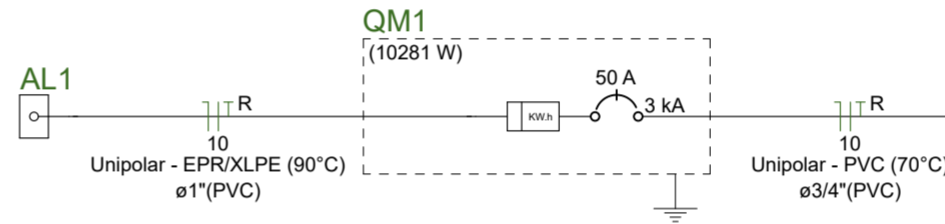
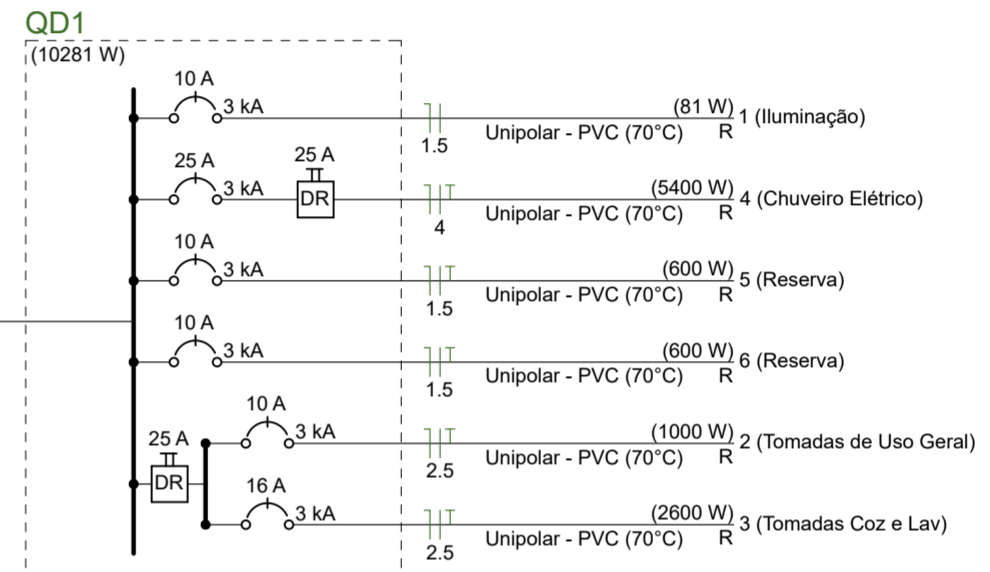


Quadro de Cargas (AL1)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	75.0	3	63	0.19	0.19	OK
<b>TOTAL</b>					10716	10281	R	10281	0	0											

Quadro de Cargas (QM1)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	57.0	3	50	0.63	0.82	OK
<b>TOTAL</b>					10716	10281	R	10281	0	0											

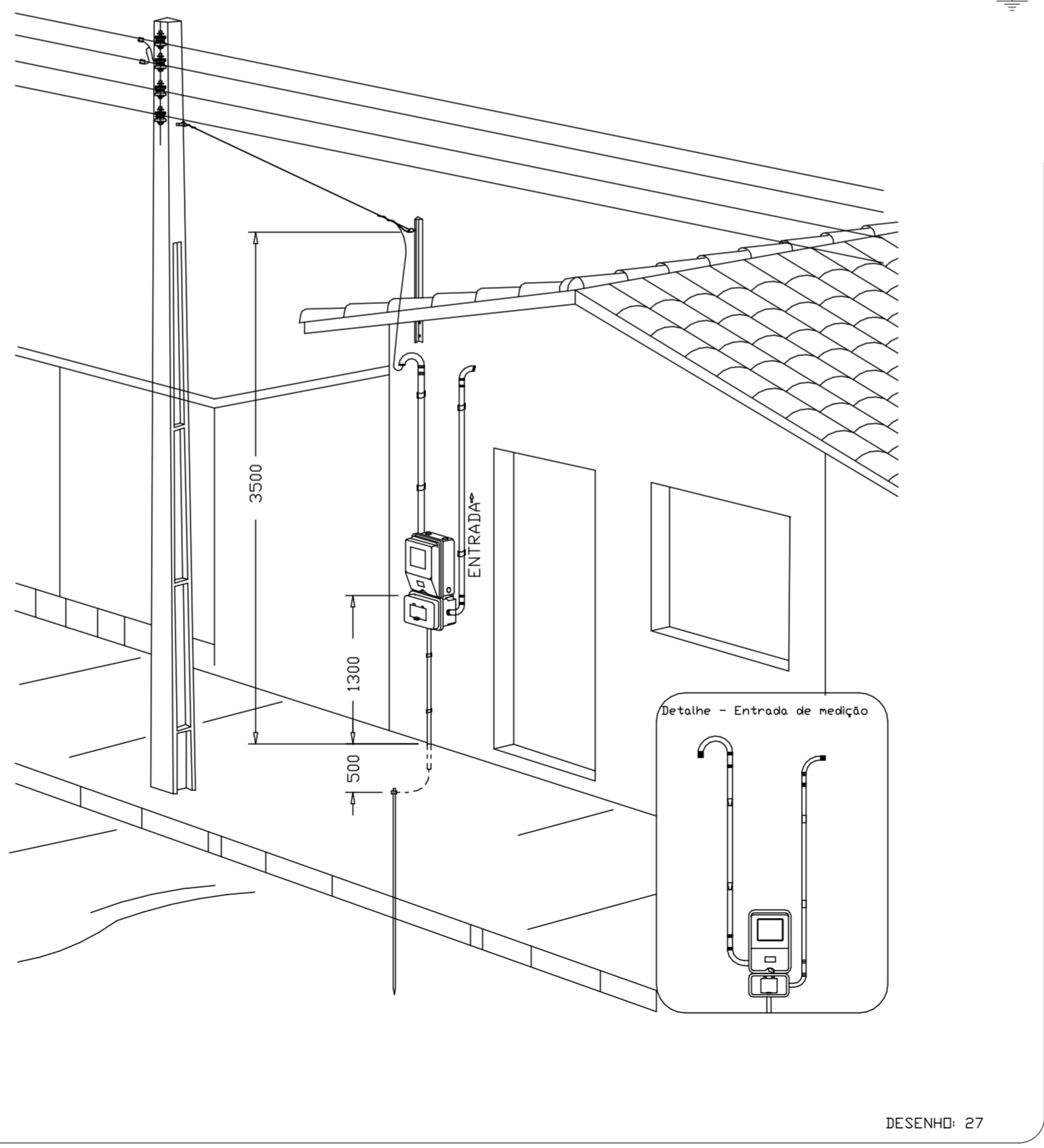
Quadro de Cargas (QD1)																												
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
					9	12	0	100	600	5400																		116
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	6					116	81	R	81				1.00	1.00	0.2	0.5	1.5	17.5	3	10	0.02	0.84	OK
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V				1	10		1111	1000	R	1000				1.00	1.00	2.5	5.1	2.5	24.0	3	10	0.12	0.94	OK
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	220 V				2	4		2889	2600	R	2600				1.00	1.00	13.1	13.1	2.5	24.0	3	16	0.42	1.24	OK
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V						1	5400	5400	R	5400				1.00	1.00	24.5	24.5	4	32.0	3	25	0.73	1.56	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V							600	600	R	600				1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V							600	600	R	600				1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
<b>TOTAL</b>					1	6	1	12	4	1	10716	10281	R	10281	0	0		1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK

Quadro de Demanda (AL1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.23	75.00	0.92
Uso Especifico	9.49	100.00	9.49
<b>TOTAL</b>			10.41



- Legenda**
- Caixa 2x4" de embutir
  - Caixa de passagem
  - Entrada de serviço
  - Espera para rede lógica a 0,30m do piso
  - Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
  - Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
  - Lâmpada Led 12W A60
  - Lâmpada Led 9W A60
  - Ponto de TV a 0,30m do piso
  - Pulsador de campanha 1 tecla - 1,10m do piso
  - Quadro de distribuição
  - Quadro de medição
  - Timbre
  - Tomada alta a 2,20m do piso
  - Tomada baixa a 0,30m do piso
  - Tomada média a 1,10m do piso

- Legenda de condutos**
- Elétrica
- Direta
  - Teto
  - Alta
  - Baixa
  - Piso
- Lógica
- Piso
- TV Cabo
- Direta



Aérea medição monofásica- Padrão econômico

Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:0874 2452813  
 Dados: 2025.06.12 09:33:08 -03'00'

Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:1294 0975809  
 Dados: 2025.06.10 14:47:32 -03'00'

**ATENÇÃO:**  
 Exemplo de projeto inst. elétricas para edificações do Novo PAC FNHIS Sub50 - Portaria 1416/2023.  
 Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.



**Novo PAC FNHIS Sub50 - MOD02**

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**NOME DO PAVIMENTO**  
**TIPO DE PRANCHA**

Resp. Técnico: Silverio Domingues

Escala: Indicada

Data: 03/04/2025

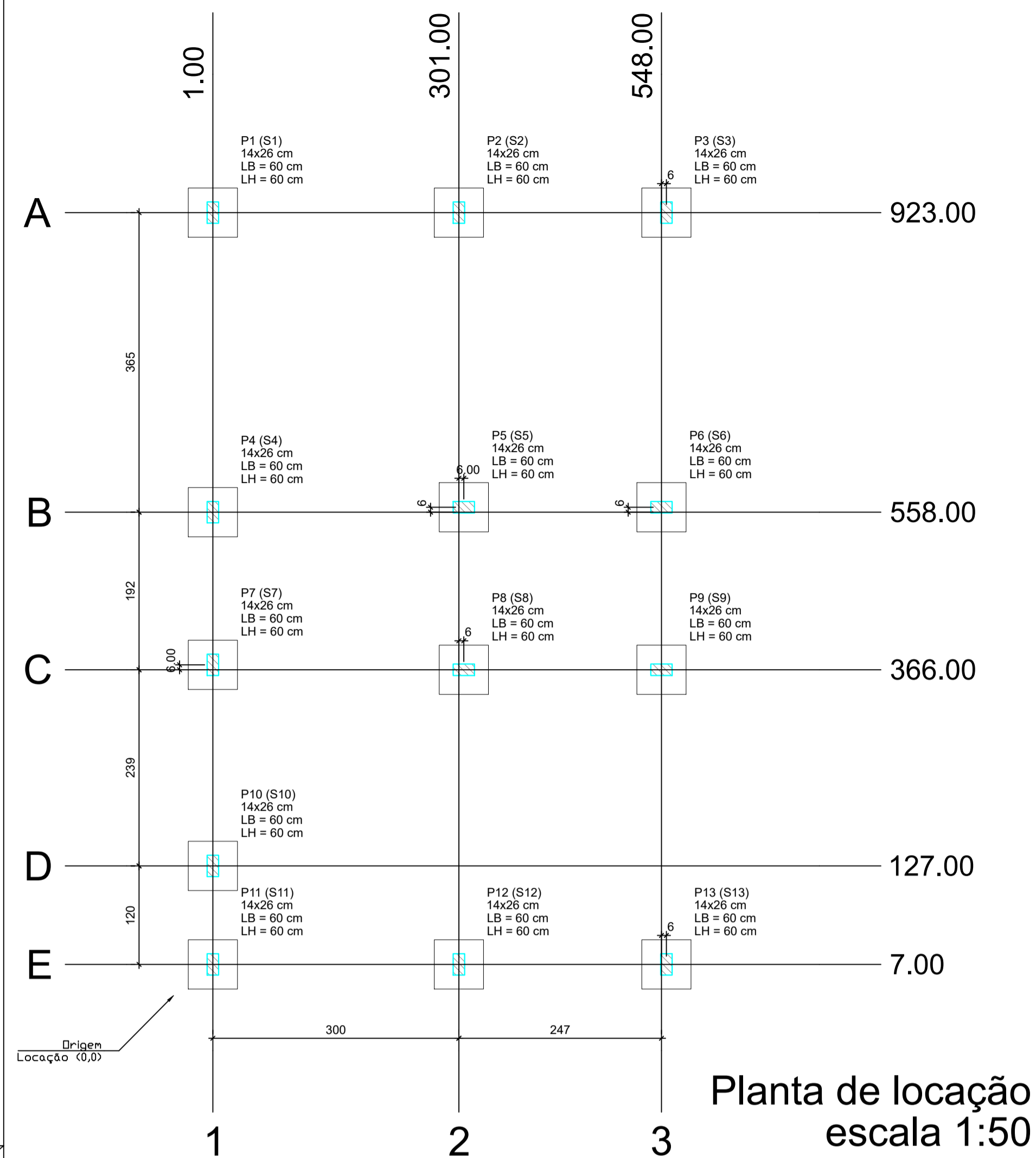
Revisão: 01

Unidade:

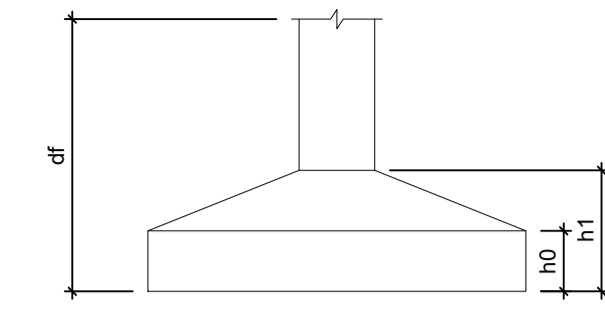
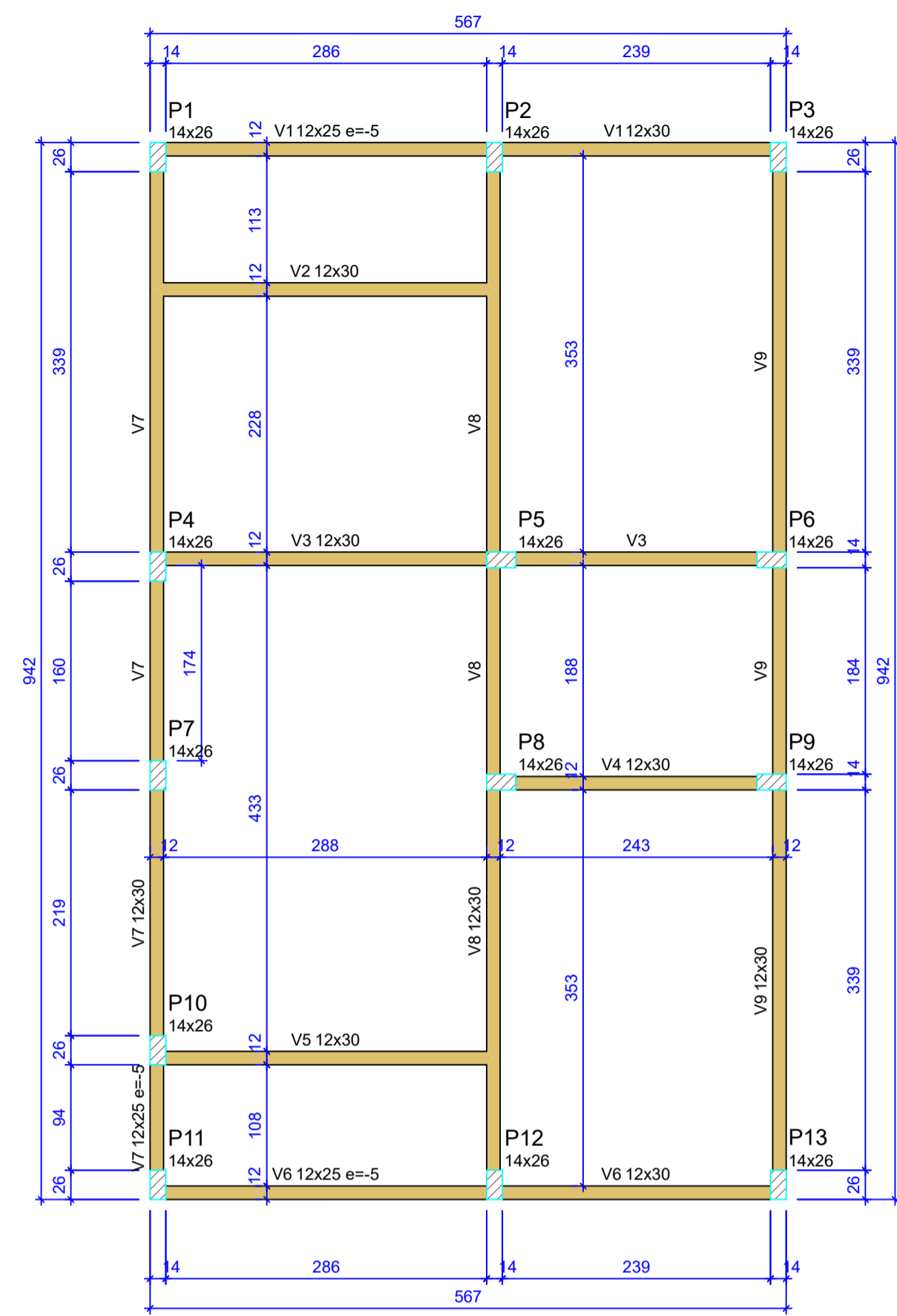
**01**

**01/01**





**Forma do pavimento Nivel 0 Baldr (Nível -5) escala 1:50**



Pilar						Planta de Locação de Fundação						
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Máx. (t)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 (cm)	h1 (cm)	h2 (cm)	df (cm)
P1	14x26	1.00	923.00	A-1	5.9	S1	60	60	20	20	100	
P2	14x26	301.00	923.00	A-2	8.6	S2	60	60	20	20	100	
P3	14x26	554.00	923.00	A-3	4.2	S3	60	60	20	20	100	
P4	14x26	1.00	558.00	B-1	5.8	S4	60	60	20	20	100	
P5	14x26	307.00	558.00	B-2	8.9	S5	60	60	20	20	100	
P6	14x26	548.00	558.00	B-3	6.7	S6	60	60	20	20	100	
P7	14x26	1.00	372.00	C-1	2.9	S7	60	60	20	20	100	
P8	14x26	307.00	366.00	C-2	7.4	S8	60	60	20	20	100	
P9	14x26	548.00	366.00	C-3	6.8	S9	60	60	20	20	100	
P10	14x26	1.00	127.00	D-1	4.9	S10	60	60	20	20	100	
P11	14x26	1.00	7.00	E-1	3.0	S11	60	60	20	20	100	
P12	14x26	301.00	7.00	E-2	8.5	S12	60	60	20	20	100	
P13	14x26	554.00	7.00	E-3	4.3	S13	60	60	20	20	100	

Lajes - NÍVEL 1 TETO					Vigas - NÍVEL 0 BALDRAME		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)	Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	V1	12x25	-5
				582	V2	12x30	0
					V3	12x30	0
					V4	12x30	0
					V5	12x30	0
					V6	12x25	-5
					V7	12x30	0
					V8	12x30	0
					V9	12x30	0

Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287	10.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

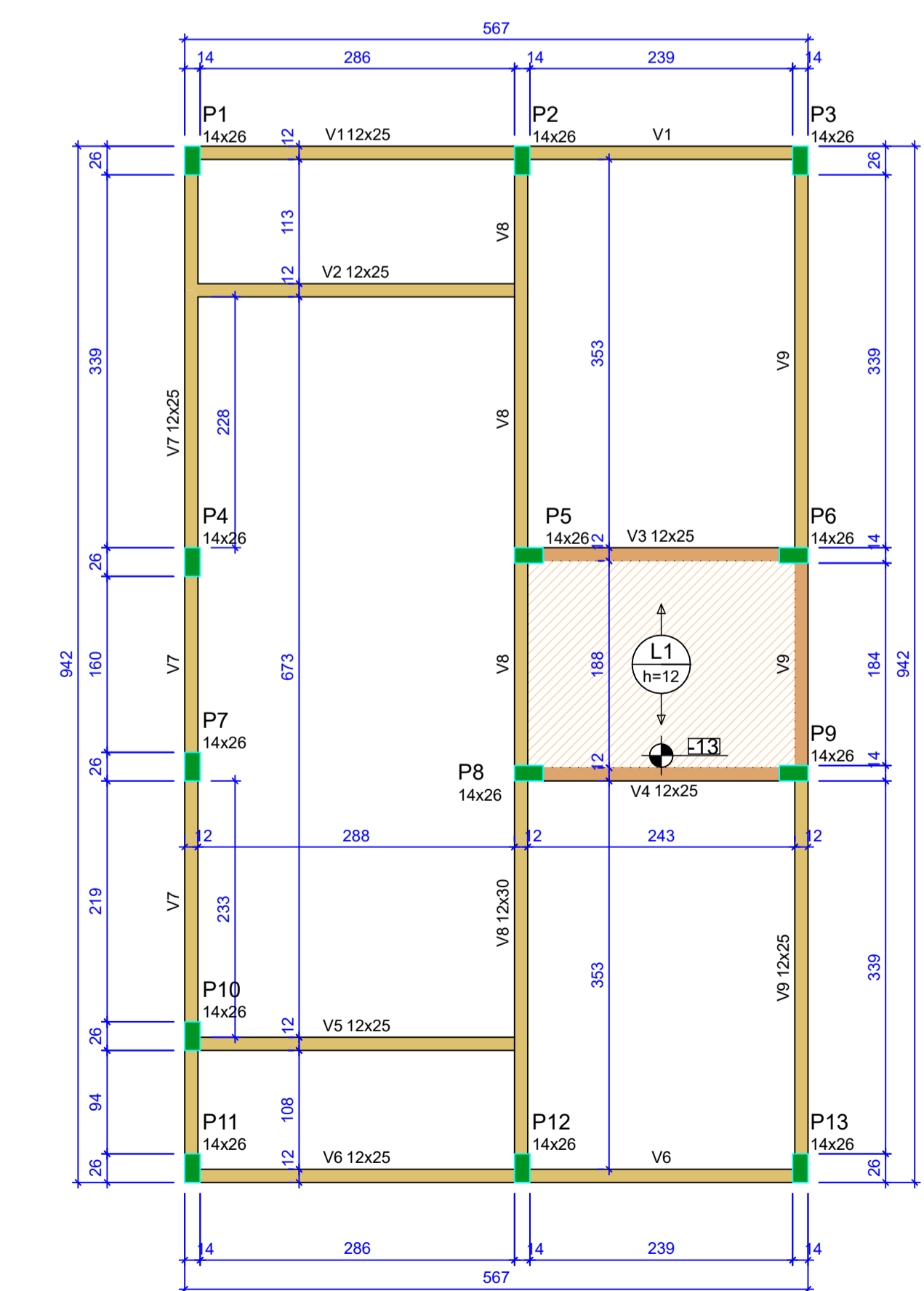
Vigas - NÍVEL 1 TETO		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0
V2	12x30	0
V3	12x30	0
V4	12x25	0
V5	12x25	0
V6	12x25	0
V7	12x25	0
V8	12x30	0
V9	12x25	0

**Legenda das vigas e paredes**

- Viga
- Viga / Laje chata ou invertida

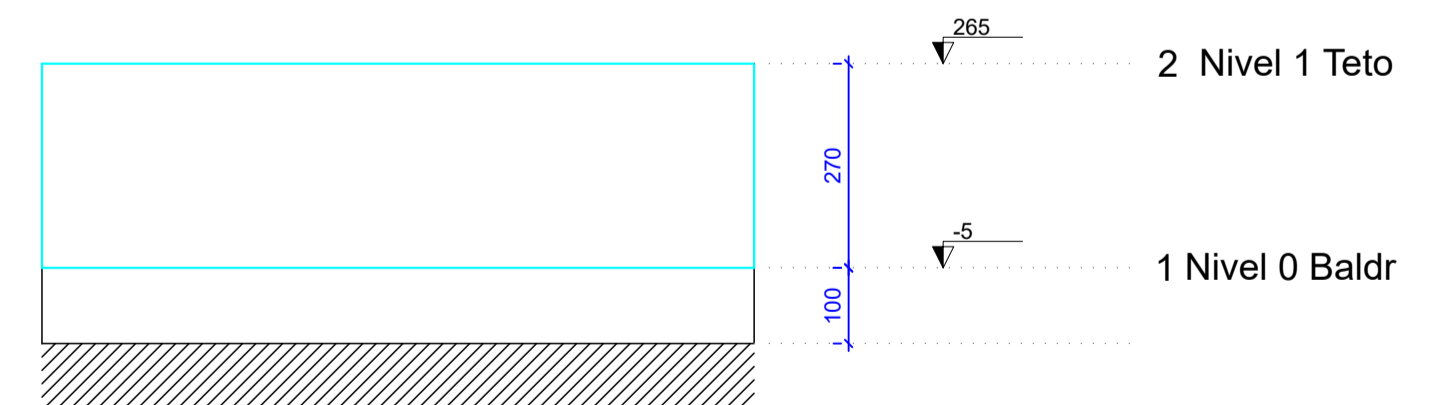
**Legenda dos pilares**

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



**Forma do pavimento Nivel 1 Teto (Nível 265) escala 1:50**

**ATENÇÃO:**  
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.  
Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.



**Corte Y-Y Esquemático escala 1:100**

**ATENÇÃO:**  
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.  
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

**LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813**  
Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
Dados: 2025.06.12 09:31:08 -03'00'

**SILVERIO DOMINGUES:12940975809**  
Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
Dados: 2025.06.10 14:48:19 -03'00'

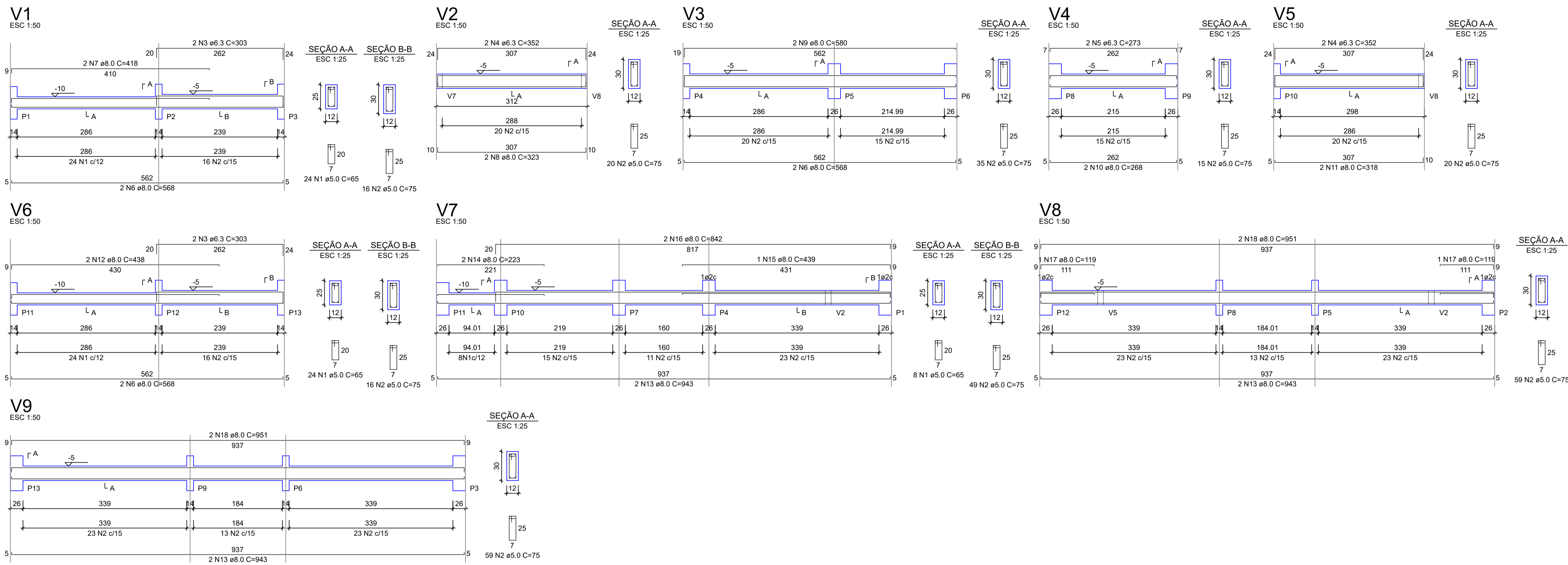
**GOVERNO FEDERAL**  
Minha Casa Minha Vida NOVO PAC CAIXA BRASIL UNIAO E RECONSTRUCAO

**Novo PAC FHNIS Sub50**

**PROJETO ESTRUTURAL**

**PLANTA DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO**  
**PLANTA DE FÔRMAS**

Resp. Técnico: Silverio Domingues DESENHO 01  
Escala: Indicada Revisão: 01 FOLHA 01/03  
Data: 09/05/25 Unidade: cm



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 BALDRAME

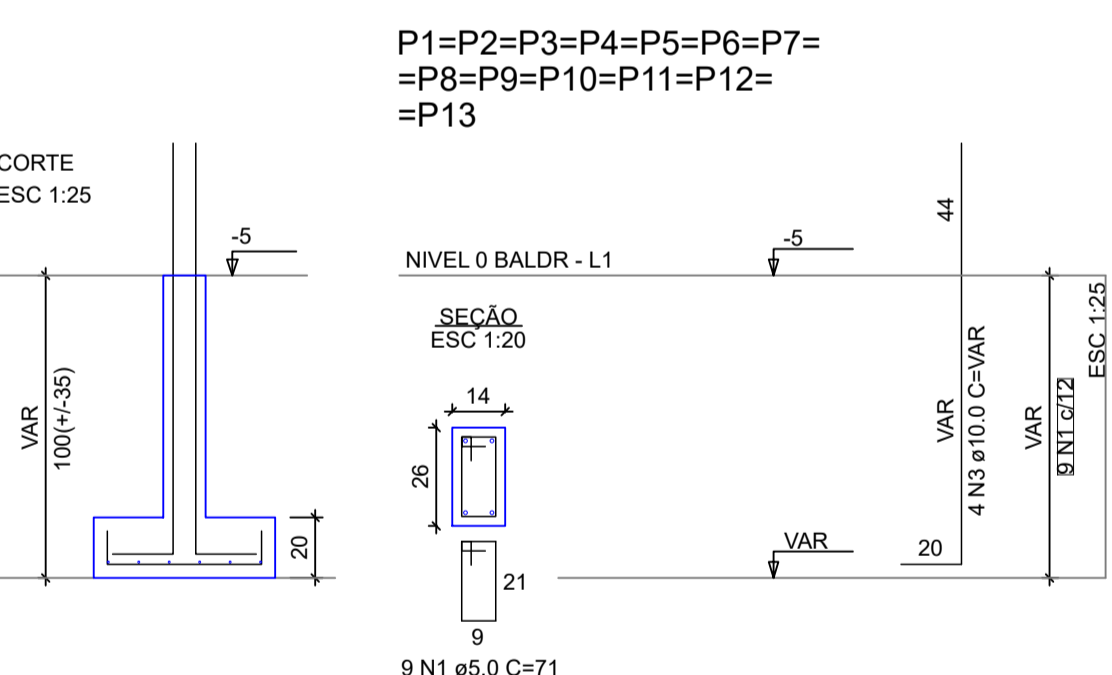
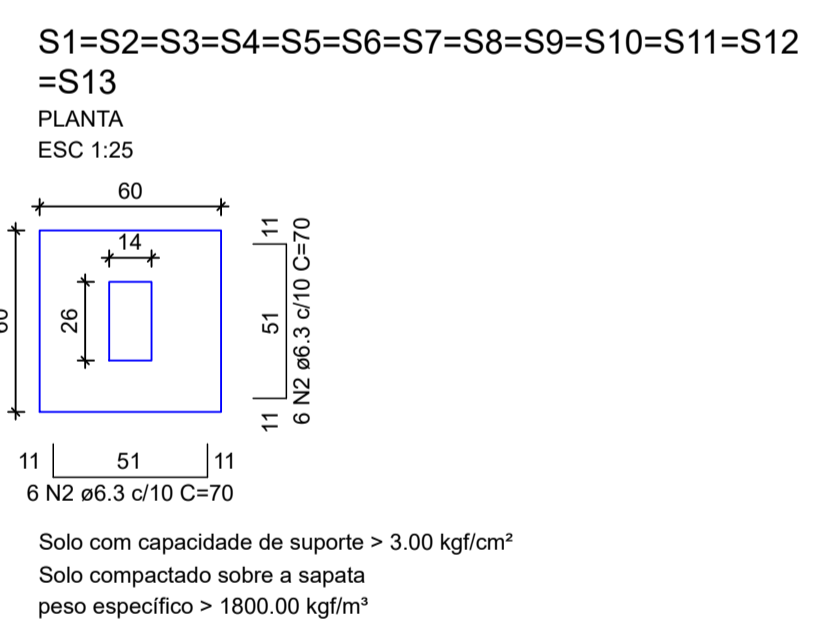
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	65	3640
CA50	2	5.0	289	75	21875
	3	6.3	4	303	1212
	4	6.3	4	352	1408
	5	6.3	2	273	546
	6	8.0	6	568	3408
	7	8.0	2	418	836
	8	8.0	2	323	646
	9	8.0	2	580	1160
	10	8.0	2	268	536
	11	8.0	2	318	636
	12	8.0	2	438	876
	13	8.0	6	343	2058
	14	8.0	2	223	446
	15	8.0	1	439	439
	16	8.0	2	842	1684
	17	8.0	2	119	238
	18	8.0	4	951	3804

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	31.7	7.7
CA60	8.0	203.7	80.4
CA60	5.0	253.2	39

PESO TOTAL (kg): CA50 88.1, CA60 39

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.91 m³  
Área de forma = 38.26 m²



RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS E PILARES DE ARRANQUE - NÍVEL 0 BALDRAME

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	71	8307
CA50	2	6.3	156	70	10920
	3	10.0	52	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	109.2	26.7
CA60	10.0	82.2	50.7
CA60	5.0	83.1	12.8

PESO TOTAL (kg): CA50 77.4, CA60 12.8

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.41 m³  
Área de forma = 16.64 m²

LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 2813

Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
Dados: 2025.06.12 09:31:49 -03'00'

SILVERIO DOMINGUES:12940975809 75809

Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
Dados: 2025.06.10 14:48:52 -03'00'

ATENÇÃO: Adotado Classe de Agressividade Ambiental I, conforme NBR 6118/2024, item 7.4.7.6. O responsável técnico deve verificar necessidade de ajustes conforme características locais da obra.

ATENÇÃO: Considerando que o segmento de arranque de pilar em contato com o solo é variável conforme cada local e características de obra, e de forma a atender a NBR 6118/2024 item 7.4.7.6 Tab. 7.2 tópico "d" ([...]) No trecho dos pilares em contato com o solo junto aos elementos de fundação, a armadura deve ter cobertura nominal >= 45mm, para aumento de durabilidade, recomenda-se executar a caixaria dos arranques na parte em contato com o solo com afastamento maior.

Exemplo: Se o pilar for 14x26, e adotado classe de agressividade ambiental I, cobertura 2,5cm, é recomendável fazer o trecho de caixaria em contato com o solo com 2,0cm a mais em cada face, ou seja, 18x30.

ATENÇÃO: Projeto estrutural exemplo de uso facultado, conforme observações acima.

Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

GOVERNO FEDERAL

Minha Casa Minha Vida NOVO PAC CAIXA UNIAO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

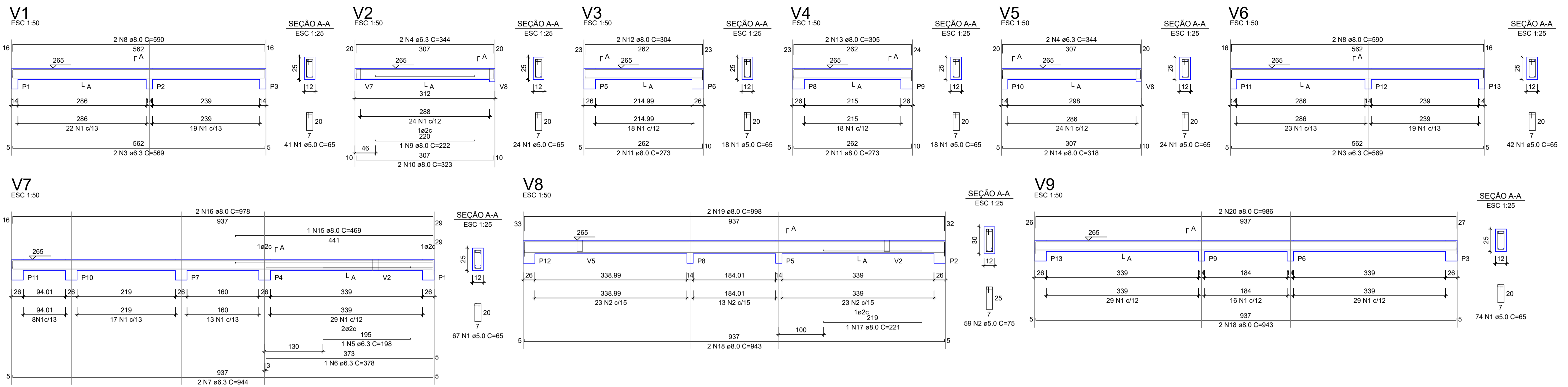
PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS NÍVEL 0 - BALDRAME

Resp. Técnico: Silverio Domingues DESENHO 01

Escala: Indicada Revisão: 01 FOLHA 02/03

Data: 09/05/25 Unidade: cm



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 TETO

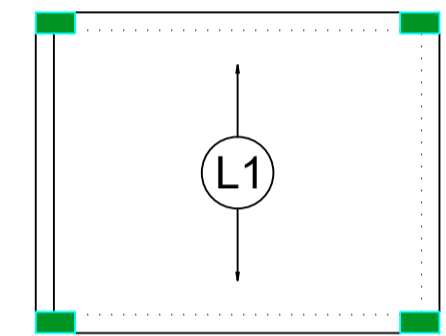
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	308	65	20020
CA50	2	5.0	59	75	4425
	3	6.3	4	569	2276
	4	6.3	4	344	1376
	5	6.3	1	198	198
	6	6.3	1	378	378
	7	6.3	2	344	688
	8	8.0	4	590	2360
	9	8.0	1	222	222
	10	8.0	2	323	646
	11	8.0	4	273	1092
	12	8.0	2	304	608
	13	8.0	2	305	610
	14	8.0	2	318	636
	15	8.0	1	469	469
	16	8.0	2	978	1956
	17	8.0	1	221	221
	18	8.0	4	943	3772
	19	8.0	2	988	1996
	20	8.0	2	986	1972

RESUMO DO AÇO

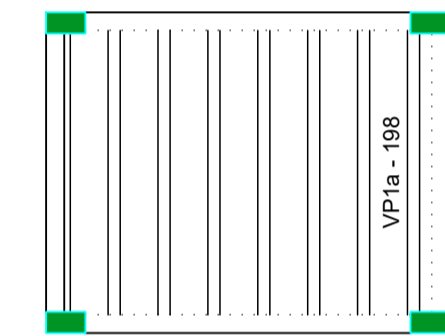
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	61.2	15
CA60	5.0	244.5	37.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	80.3		
CA60	37.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³  
Área de forma = 32.67 m²

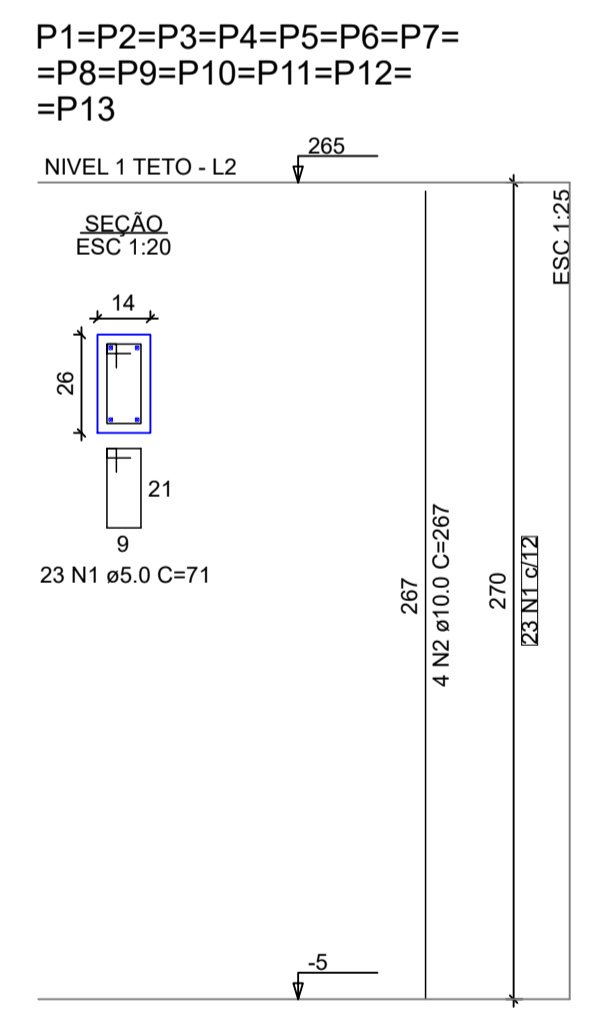
**ATENÇÃO:**  
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.  
Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.



Armação positiva das lajes do pavimento Nível 1 Teto escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	71	21229
CA50	2	10.0	52	267	13884

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	138.8	85.6
CA60	5.0	212.3	32.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	85.6		
CA60	32.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³  
Área de forma = 28.08 m²

**LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 452813**  
Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
Dados: 2025.06.12 09:32:22 -03'00'

**SILVERIO DOMINGUES:12 940975809**  
Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
Dados: 2025.06.10 14:49:15 -03'00'



Novo PAC FHNIS Sub50

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS NÍVEL 1 TETO

Resp. Técnico: Silverio Domingues DESENHO 01

Escala: Indicada Revisão: 01 FOLHA 03/03

Data: 09/05/25 Unidade: cm

**ATENÇÃO:**  
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.  
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

**LEGENDA**

- AF Coluna de Água Fria
- ALIM. Tubulação de Alimentação
- DIST. Tubulação de Distribuição
- T.B. Torneira de Boia
- LV Ponto de água para lavatório
- CDA Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
- TS Ponto de água
- TJ Ponto de água para torneira de limpeza
- TL Ponto de água para torneira de jardim
- PR Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
- RG Registro de Gaveta
- DN/Ø Diâmetro nominal das peças
- L.L. Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
- J.L. Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
- P. Prumada que desce
- P. Prumada que sobe
- B. Bucha de Redução
- N. Nomenclatura da tubulação
- N. Número da tubulação
- D. Diâmetro da tubulação
- Tubulação de água fria pela parede ou teto
- - - Tubulação de água fria pelo piso

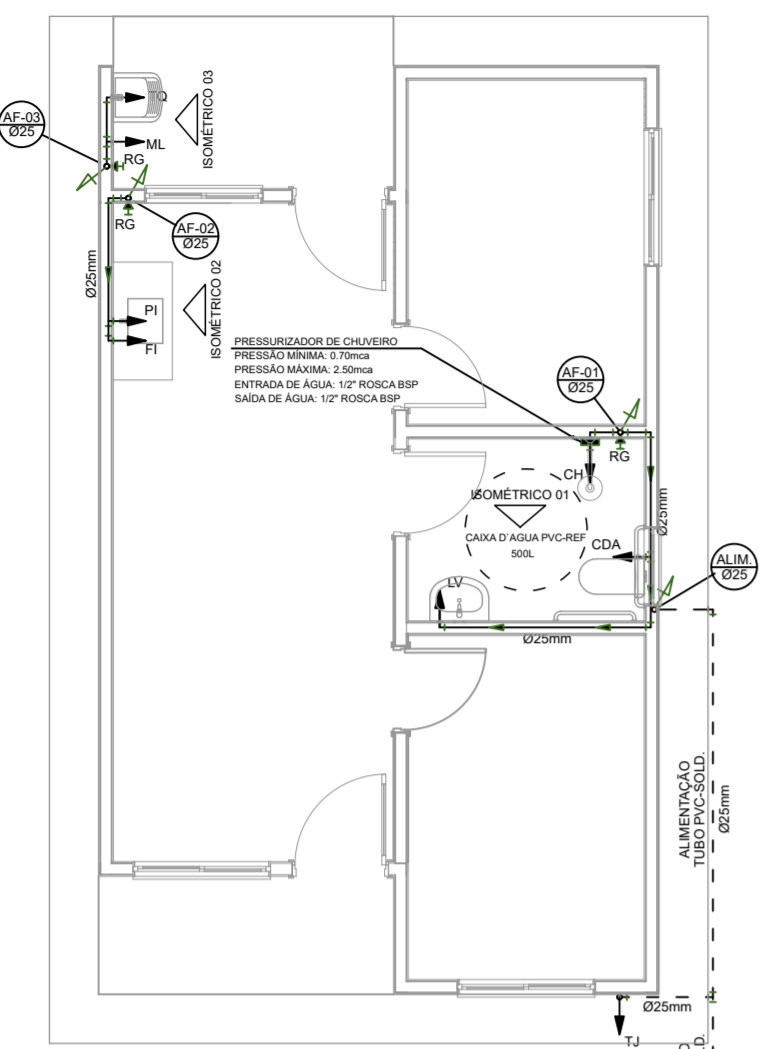
**OBSERVAÇÕES**

**ATENÇÃO:**  
Exemplo de projeto Hidrossanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.  
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

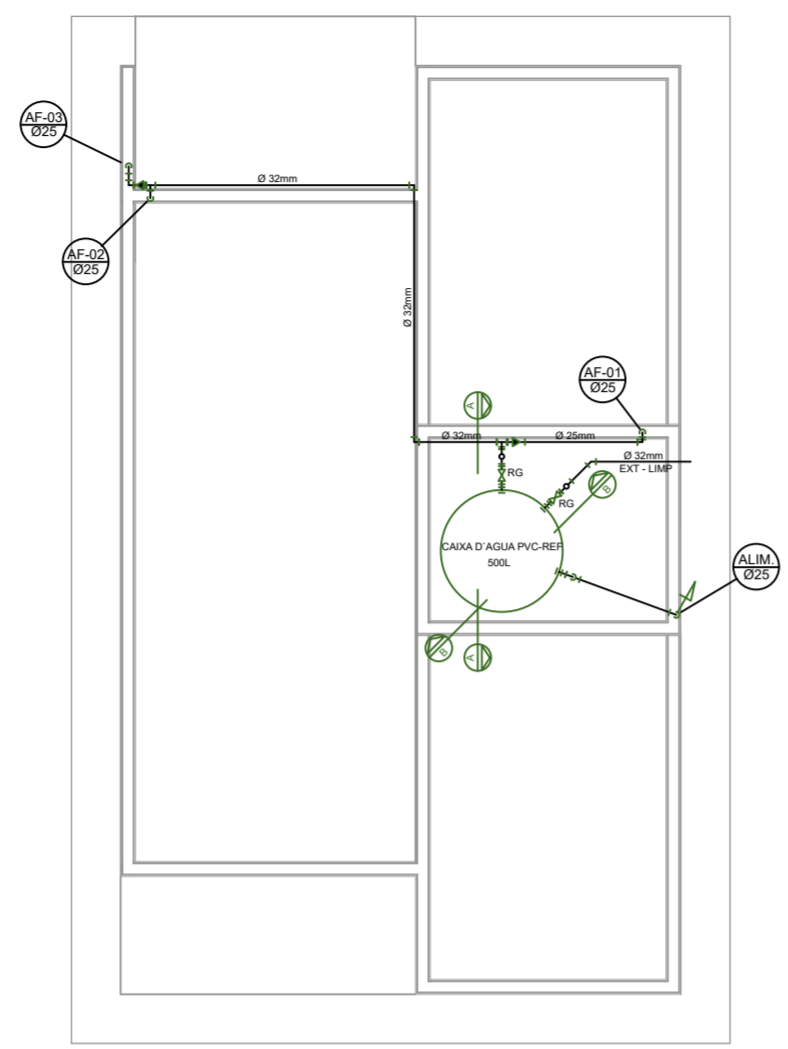
**NOTAS**

- NOTAS GERAIS:**
- 1.0 -As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626 de NOV/1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.
  - 2.0 -Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com três reservatórios, sendo um inferior com capacidade de 8.670l e, os outros dois, elevados com capacidade de 2.500l cada um, totalizando 13.670l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter o vazão máximo do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena.
  - 3.0 -Deverão ser utilizadas nos pontos de saídas dos sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tes onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.
  - 4.0 -Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.
  - 5.0 -QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:
  - 5.1 -Tubos e conexões em PVC-SOLDÁVEL.
  - 5.1.1 -Fornecer considerados tubos e conexões em pvc-soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.
  - 5.1.2 -Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.
  - 5.1.3 -Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.
  - 5.1.4.1 -MODO DE SOLDAGEM:
    - a -Verificar se a bolsa do adesivo e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa nº100 tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.
    - b -Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.
    - c -Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.
    - d -O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.
    - e -Encoxar as extremidades e remover o excesso de adesivo.
  - 5.1.4.2 -QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS-SOLDAS:
  - 5.1.4.3 -LISTA DE MATERIAS:
 

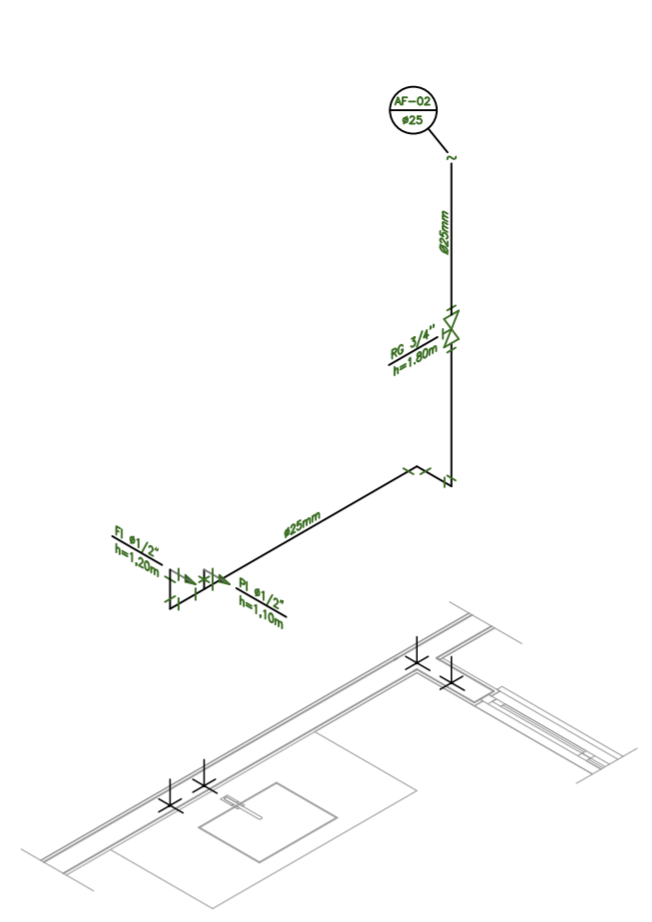
PVC-SOLDÁVEL (mm)	PVC-ROSCÁVEL (Ø)	FERRO GALVANIZADO (Ø)
20	1/2"	1/2"
25	3/4"	3/4"
32	1"	1"
40	1,1/4"	1,1/4"
50	1,1/2"	1,1/2"
60	2"	2"
  - 5.1.5 -Instalar sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldades de encaixe que poderão surgir.
  - 5.2 -Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc-soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc-soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo relacionados:
  - 5.3 -Ao realizar a junção do tubo em pvc-soldável e tubos em pvc-roscável, deverá ser realizado com o uso de aspirador fino e rosca.
  - 5.4 -Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvos conforme necessário.
  - 5.5 -Todas as cotas estão em metros.



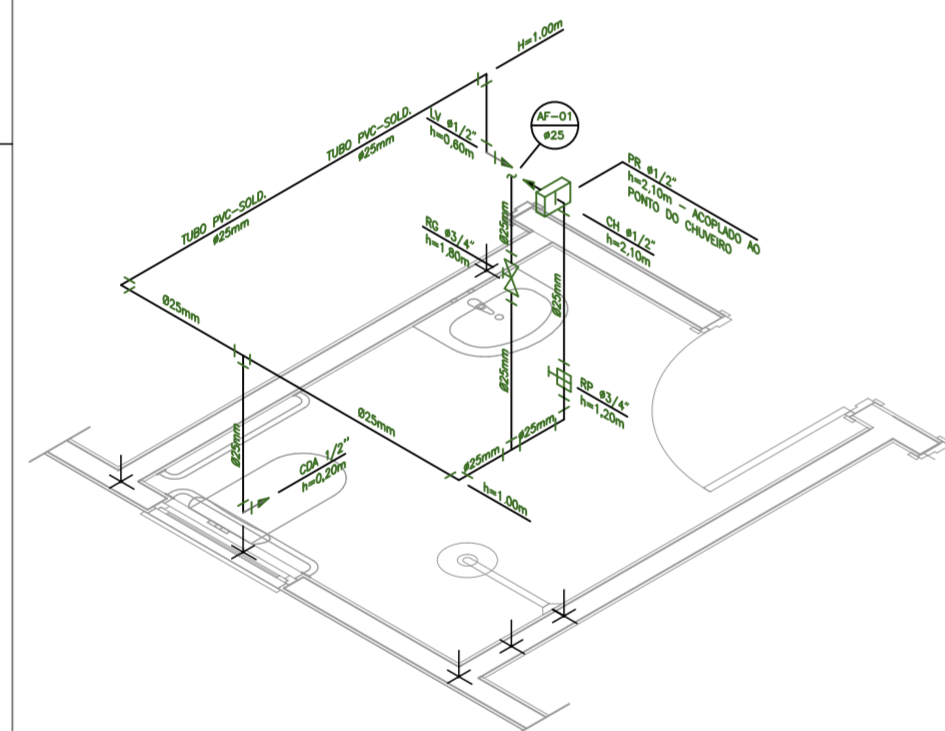
**PROJETO HIDRÁULICO - PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1:50



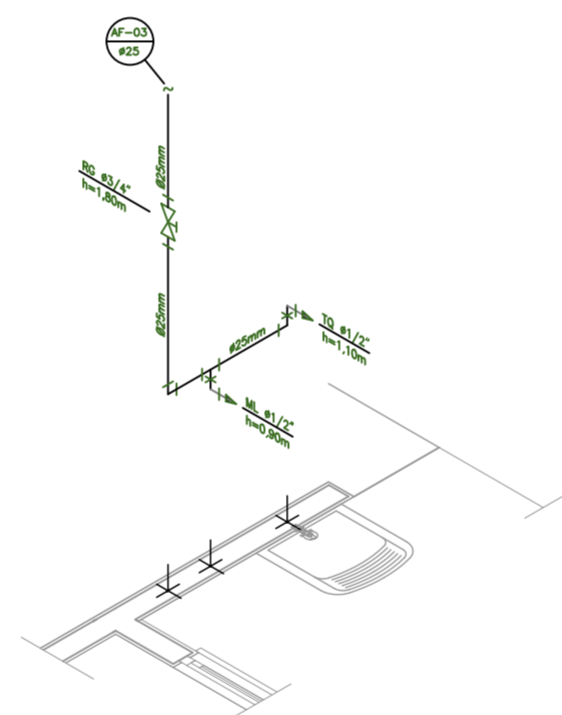
**PROJETO HIDRÁULICO - BARRILETE**  
ESCALA 1:50



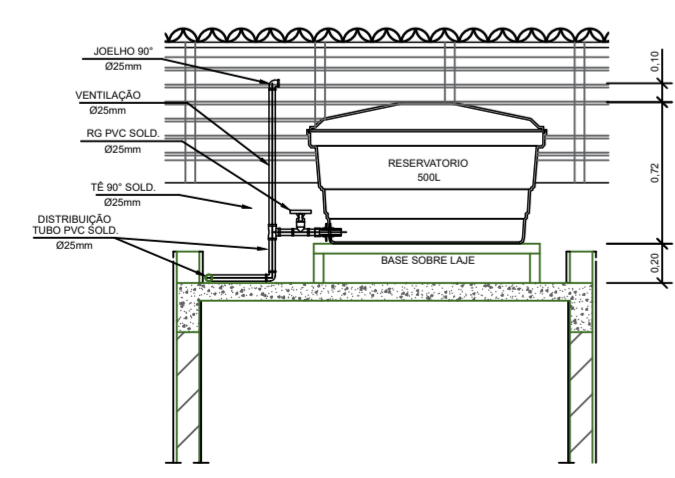
**DETALHE ISOMÉTRICO - 02**  
ESCALA 1:25



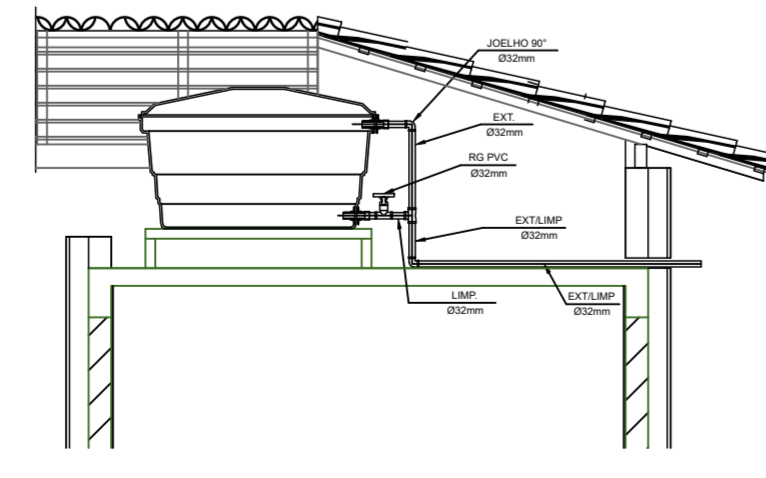
**DETALHE ISOMÉTRICO - 01**  
ESCALA 1:25



**DETALHE ISOMÉTRICO - 03**  
ESCALA 1:25



**CORTE A-A**  
ESCALA 1:25



**CORTE B-B**  
ESCALA 1:25

INSTALAÇÃO HIDRÔMETRO - PADRÃO		Valor da vazão máxima (Q <sub>mx</sub> ) em hidrômetros
Q máx. m <sup>3</sup> /h	Diâmetro nominal DN	
1,5	15 e 20	
3,0	15 e 20	
5,0	20	
7,0	25	
10,0	25	
20,0	40	
3,0	50	

**DETALHE 01 - CAIVETE HIDRÁULICO**  
ESCALA 1:50

**PROJETO**

FHNIS SUB-50

**ENDEREÇO:**  
RUA DIAMANTE - SNF - JARDIM HOLD - BARRIO VILA ANTUNES - CAJATI/SP

**CIDADE:** CAJATI **ESTADO:** SÃO PAULO

**PROPRIETÁRIA:** **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**

---

**ENGENHEIRO**

SILVERIO DOMINGUES  
CREA/SP: 506128557

SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
DOMINGUES:12940975809  
Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
Dados: 2025.06.10 14:50:57 -03'00'

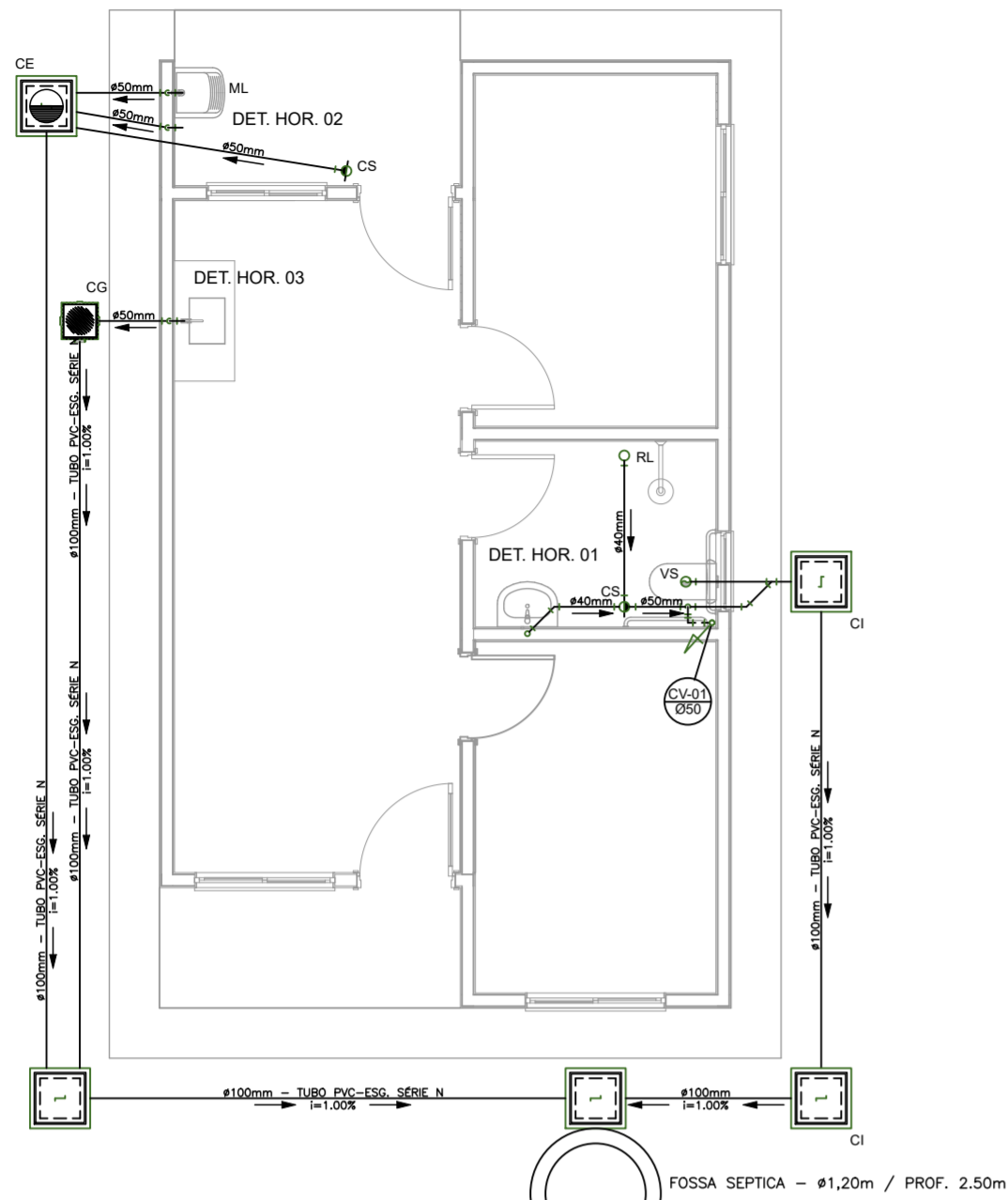
---

**FASE PROJETO:** Projeto Inicial - Referência **ESCALA:** 1/50 **DIMENSÃO DA FOLHA:** A1

**CONTEÚDO:** Projeto Hidrossanitário - Hidráulico - Planta Baixa e Detalhes

**RESPONSÁVEL:** SILVERIO DOMINGUES **DATA:** 22/05/2025 **FOLHA:** 01

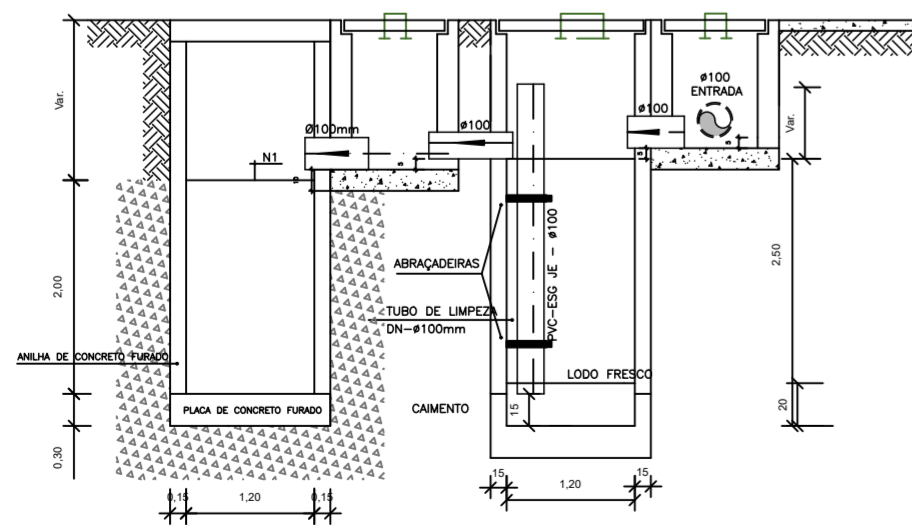
**ARQUIVO DIGITAL:** Hid FHNIS SUB50.dwg **REVISÃO:** Rev.01



PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50

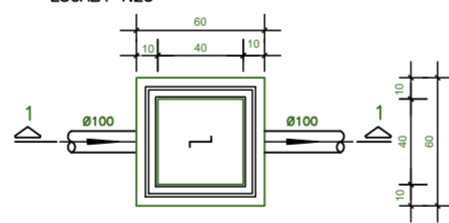
OBS.: O SUMIDOURO FOI PROJETADO PARA TERRENOS COM TIPOLOGIA PREDOMINANTEMENTE, SILTE-ARENOSOS, TENDO UMA TAXA DE PERCOLAÇÃO ESTIMADA DE 75 L X M<sup>2</sup> X DIA. PARA DETERMINAÇÃO DAS DIMENSÕES EXATAS DO SISTEMA DE SUMIDOURO A SER EXECUTADO, DEVERÁ SER EFETUADO ENSAIO DE PERCOLAÇÃO CONFORME AS ORIENTAÇÕES DA NBR 17076/2024 E TODO O SISTEMA DEVERÁ TER SUAS DIMENSÕES REVISADAS PARA ADEQUAÇÃO A LOCALIDADE DE IMPLANTAÇÃO.

SUMIDOURO - Ø1,20m / PROF. 2,00m

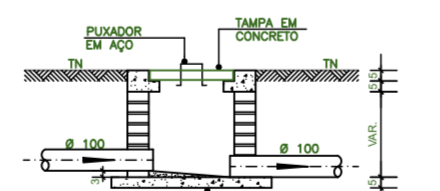


CORTE A-A - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO  
ESCALA 1:50

CAIXA DE INSPEÇÃO  
ESCALA 1:25

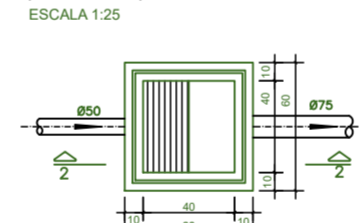


PLANTA BAIXA

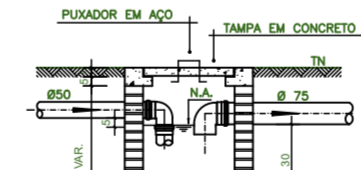


CORTE 1-1

CAIXA DE GORDURA (60x60cm)  
ESCALA 1:25

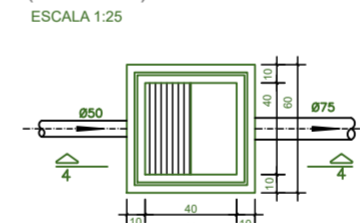


PLANTA BAIXA

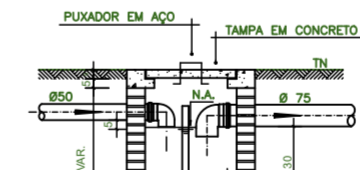


CORTE 2-2

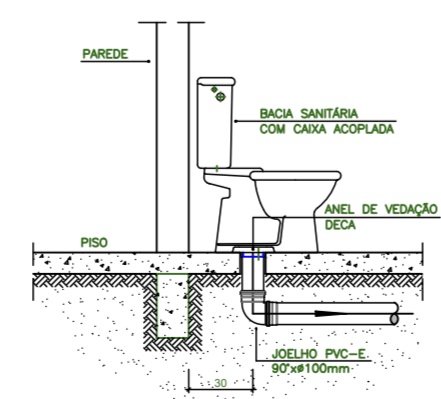
CAIXA DE ESPUMA (60x60cm)  
ESCALA 1:25



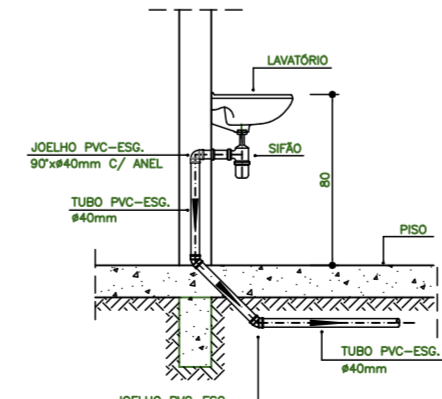
PLANTA BAIXA



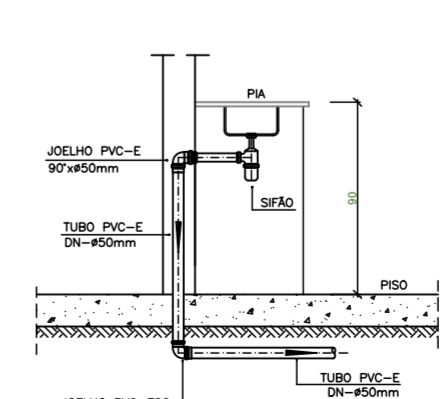
CORTE 4-4



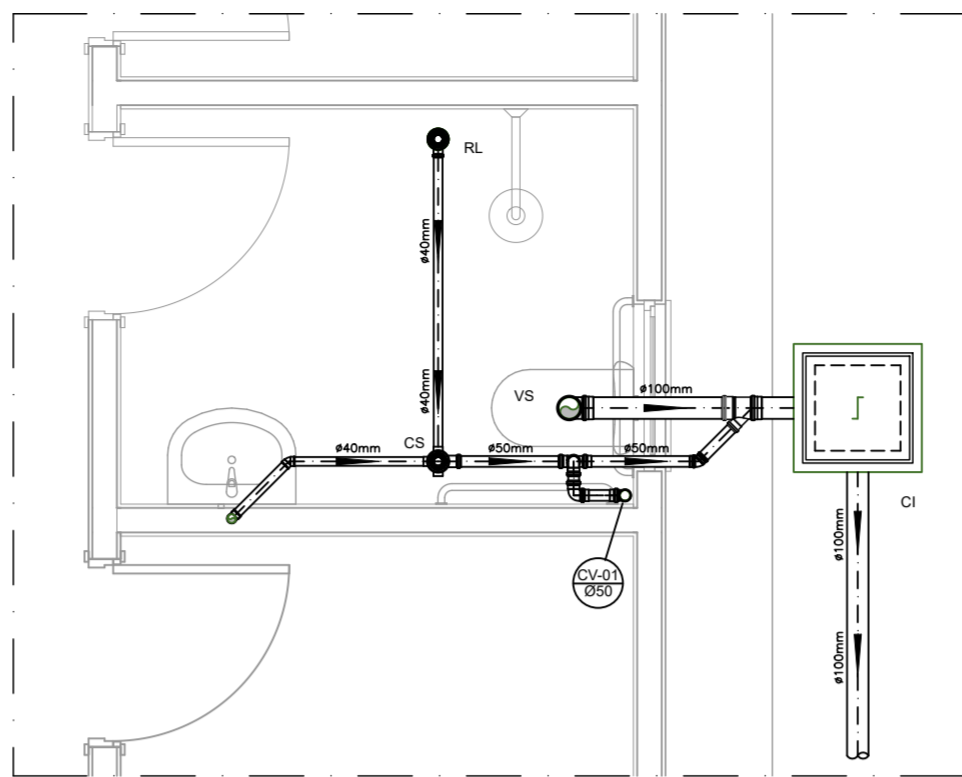
DETALHE GENÉRICO DO VASO SANITÁRIO  
ESCALA 1:25



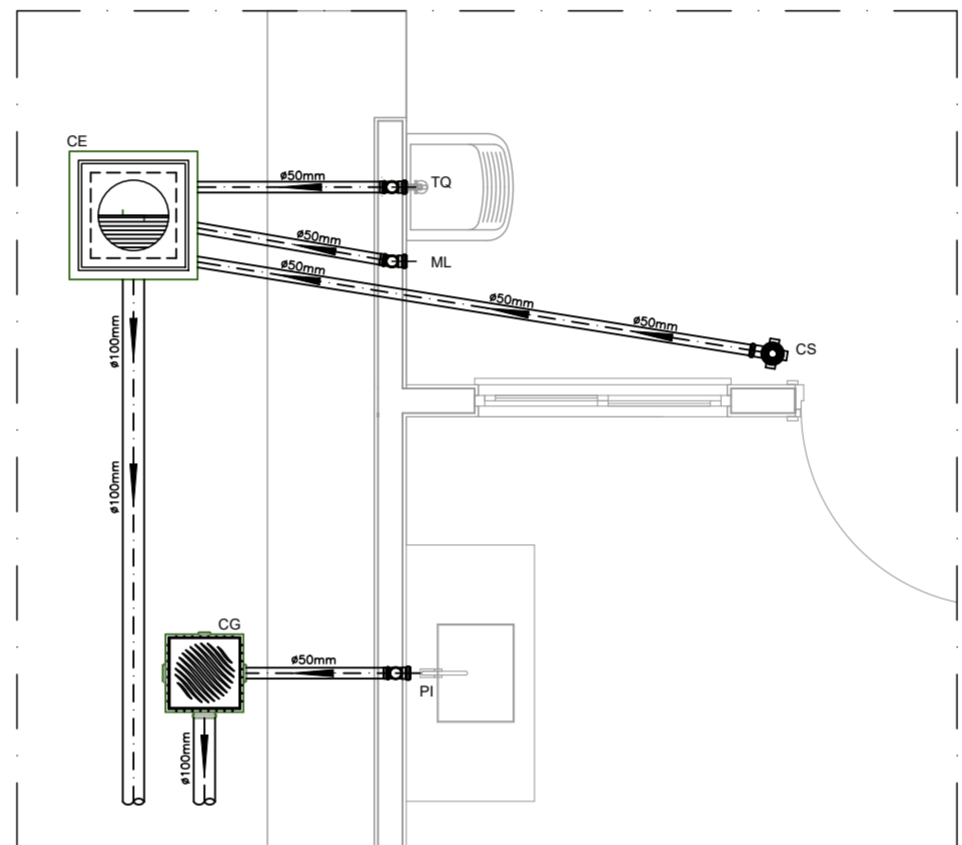
DETALHE DO LAVATÓRIO  
ESCALA 1:25



DETALHE DA PIA  
ESCALA 1:25



DETALHE HORIZONTAL - 01  
ESCALA 1:25



DETALHE HORIZONTAL - 02 E 03  
ESCALA 1:25

NOTAS

- Quanto a inclinação:
- A inclinação mínima para a rede de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:

Diâmetros	Esgoto	Águas pluviais
40	2,0%	-
50	2,0%	1,00%
75	2,0%	1,00%
100	1,0%	1,00%

- CAIXAS E RALOS.
- As caixas de inspeção, gordura, e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.
- Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações em projeto e deverão ser fabricados
- As setas indicam o sentido do fluxo nas
- Todos os diâmetros estão em milímetros exceto
- Todas as medidas de distância e altura estão em
- Todos os vasos sanitários estão locados a 30cm da parede pronta para o eixo dos mesmos, conforme
- Todas as tubulações deverão ser montadas com junta elástica nas bitolas iguais ou superior a 50mm. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto de lavatório com o sifão. Neste será instalado joelho com
- Não é permitido em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas, etc. conforme
- Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO
- No projeto de cobertura (ventilação das colunas) na extremidade de cada tubo será colocada tela plástica de mosquito para evitar a entrada de resíduos sólidos.
- Todas as vezes que a tubulação de PVC-ESGOTO for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.
- A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel deca ou similar, conforme indicado no projeto.
- INSTRUÇÕES DE MONTAGEM:
- JUNTAS SOLDADAS:
- A- Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.
- B- Lixar a ponta e a bolsa com lixa N°100 até eliminar o brilho superficial.
- C- Limpar a ponta e a bolsa com uma estopa branca embebida em solução limpadora.
- D- Aplicar adesivo tigre na bolsa e na ponta a serem unidas procedendo a montagem imediata.
- JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:
- A- Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.
- B- Introduzir o anel de borracha no alojamento (virola) apropriado existente na bolsa.
- C- Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá como referência para se constatar a penetração da ponta no interior da bolsa.
- D- Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxas ou óleos como lubrificantes.
- E- Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo como referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aproximadamente 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.

LEGENDA

- CI Caixa de Inspeção - 60x60cmxVar
- CG Caixa de Gordura - 60x60cmxVar
- CE Caixa de Espuma - 60x60cmxVar
- RL Ralo Seco 100x100x50mm
- RS Ralo Sifonado 100x100x50mm
- RH Ralo hemisférico (tipo abacaxi) 100x100mm
- CS Caixa Sifonada 100x100x50mm
- CAP Caixa de Águas Pluviais
- AP Tubo de Queda - Águas Pluviais
- CV Coluna de Ventilação
- DN=Ø Diâmetro Nominal da Peça
- i Inclinação Mínima
- T.N. Terreno Natural
- Sentido do Fluxo
- Bucha de Redução
- Prumada que Sobee
- Prumada que Desce
- Nomenclatura da Coluna
- Numeração da Coluna
- Diâmetro da Tubulação
- Nível da Geratriz Inferior das Tubulações
- Canalização de Esgoto - PVC Esg - Série N
- Canalização de Ventilação - PVC Esg - Série N
- Canalização de Águas pluviais - PVC Água Pluvial-Série R

OBS

ATENÇÃO:  
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.  
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.



PROJETO  
**FNHIS SUB-50**

ENDEREÇO:  
RUA DIAMANTE - SIN° - JARDIM HOLD - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI/SP

CIDADE  
CAJATI

ESTADO  
SAO PAULO

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

LUIZ HENRIQUE  
KOGA:08742452813

Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813  
Dados: 2025.06.12 09:38:06 -03'00'

ENGENHEIRO  
SILVERIO DOMINGUES

SILVERIO DOMINGUES  
CREA/SP: 506128557

Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809  
Dados: 2025.06.10 14:51:40 -03'00'

FASE PROJETO  
Projeto Inicial - Referência

ESCALA:  
1/50

DIMENSÃO DA FOLHA

CONTEÚDO:  
Projeto Hidrossanitário - Esgoto - Planta Baixa e Detalhes

RESPONSÁVEL:  
SILVERIO DOMINGUES

DATA:  
22/05/2025

ARQUIVO DIGITAL:  
San FHNIS SUB50.dwg

REVISÃO:  
Rev.01



**GEOISSA**  
ENGENHARIA  
TOPOGRAFIA E SONDAGEM

# Você conhece nossos serviços?

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

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

## 1. INTRODUÇÃO

**Relatório de Sondagem**

Revisão 0

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 2/3

Obra: Implantação casas e rua

Emissão  
20/05/2025

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

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

**2. SERVIÇOS EXECUTADOS**

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

**3. METODOLOGIA**

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

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

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

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

**4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS**

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

- tubos de revestimento;
- hastes de perfuração/cravação;
- trado-concha ou cavadeira manual;
- trado helicoidal;
- trépano/peça de lavagem;
- amostrador-padrão;
- cabeça de bater;
- martelo padronizado;
- baldinho para esgotar o furo;
- medidor de nível d'água;
- metro de balcão ou trena;
- recipientes para amostras;
- ferramentas gerais necessárias para a operação;

**5. ANEXOS**

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

Relatório de Sondagem

Revisão 0



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

Página 3/3

Emissão 20/05/2025



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

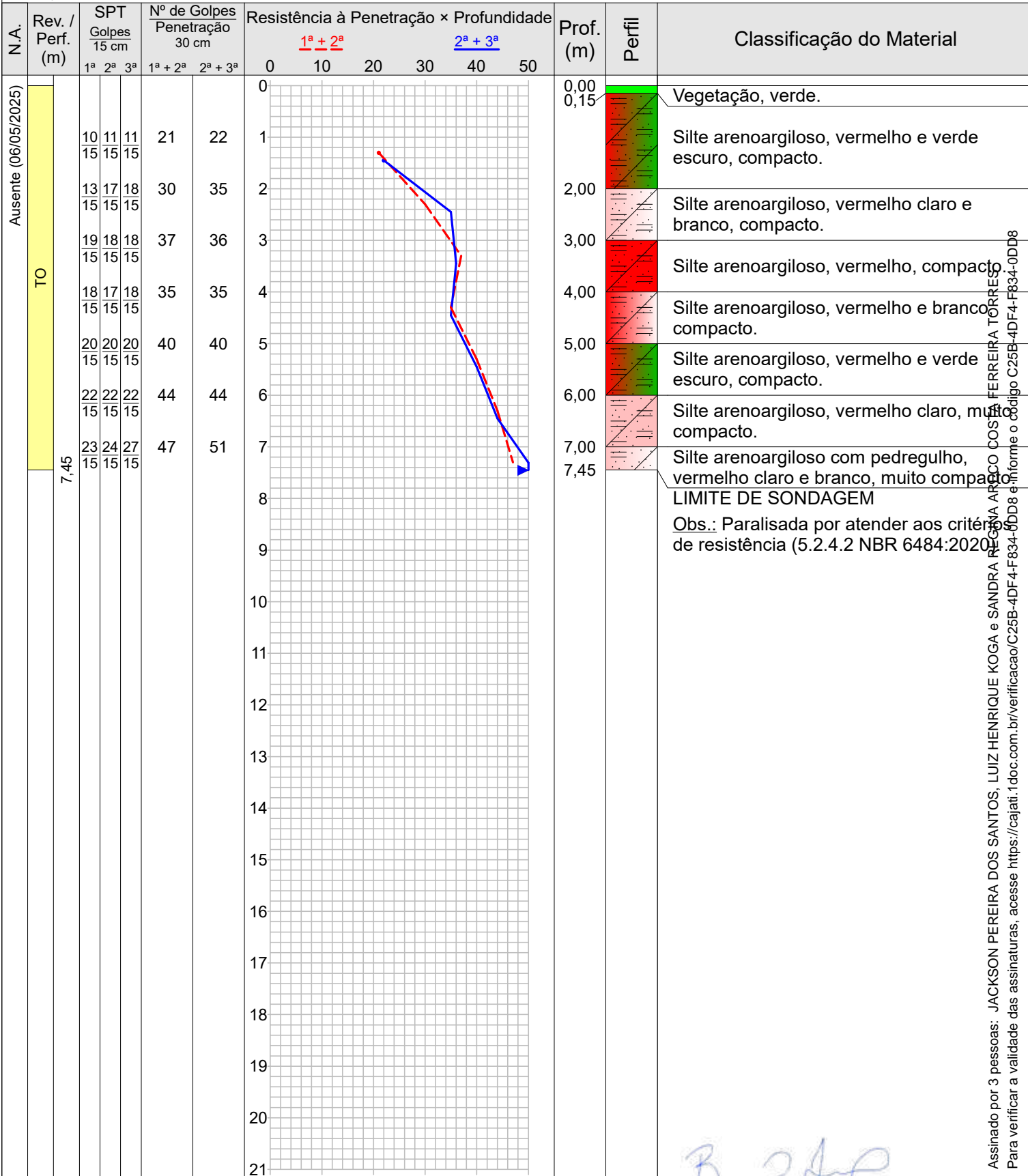
**SP-001**

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

Página 1/1  
 Data 06/05/2025

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

Perfuração: **TO-Trado Oco**



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARCO COS FERREIRA TORRES  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8



**Sondagem de Reconhecimento com SPT****SP-001**

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

Página 1/1

Data 06/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 06/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 06/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	$\frac{10}{15}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{11}{15}$	21	22	0,15	Silte arenoargiloso, vermelho e verde escuro, compacto.
03	TO	2,00	2,30	2,45	$\frac{13}{15}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{18}{15}$	30	35	2,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro e branco, compacto.
04	TO	3,00	3,30	3,45	$\frac{19}{15}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{18}{15}$	37	36	3,00	Silte arenoargiloso, vermelho, compacto.
05	TO	4,00	4,30	4,45	$\frac{18}{15}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{18}{15}$	35	35	4,00	Silte arenoargiloso, vermelho e branco, compacto.
06	TO	5,00	5,30	5,45	$\frac{20}{15}$	$\frac{20}{15}$	$\frac{20}{15}$	40	40	5,00	Silte arenoargiloso, vermelho e verde escuro, compacto.
07	TO	6,00	6,30	6,45	$\frac{22}{15}$	$\frac{22}{15}$	$\frac{22}{15}$	44	44	6,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro, muito compacto.
08	TO	7,00	7,30	7,45	$\frac{23}{15}$	$\frac{24}{15}$	$\frac{27}{15}$	47	51	7,00	Silte arenoargiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito compacto.
										7,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

 Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

**Memorial Fotográfico**

**SP-001**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 06/05/2025

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



Foto 1 – SPT01

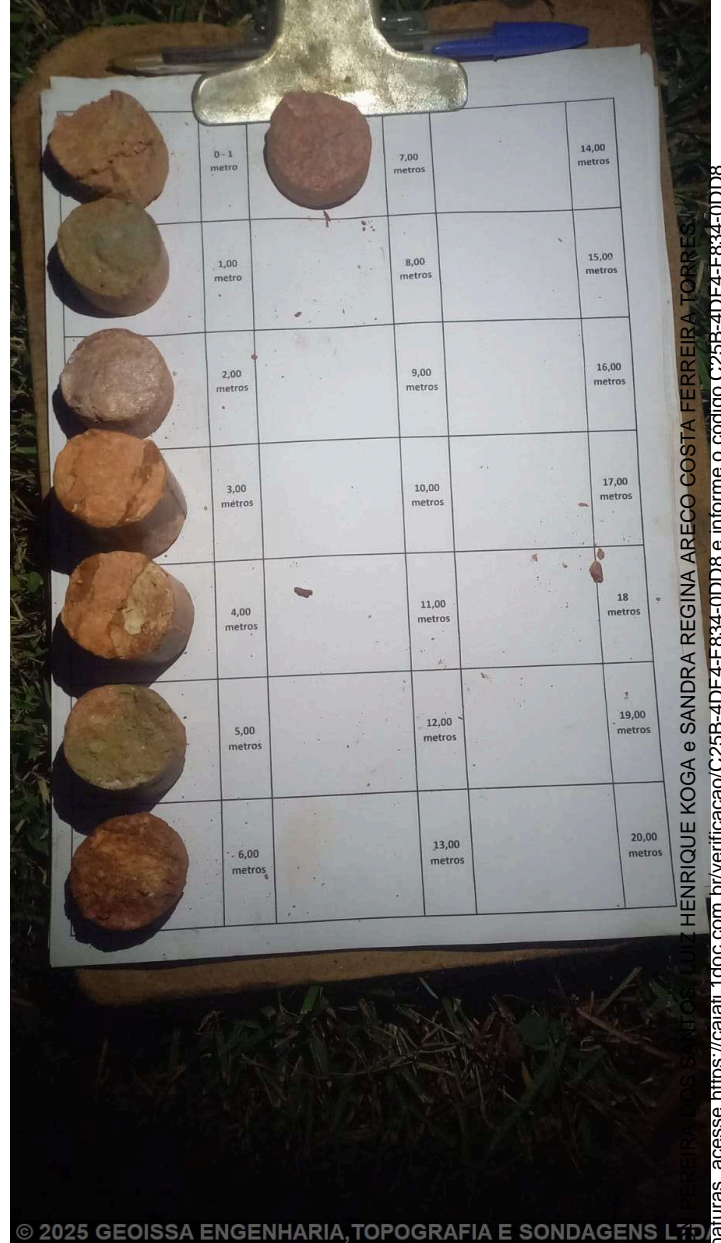


Foto 2 – SPT01



**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-002**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

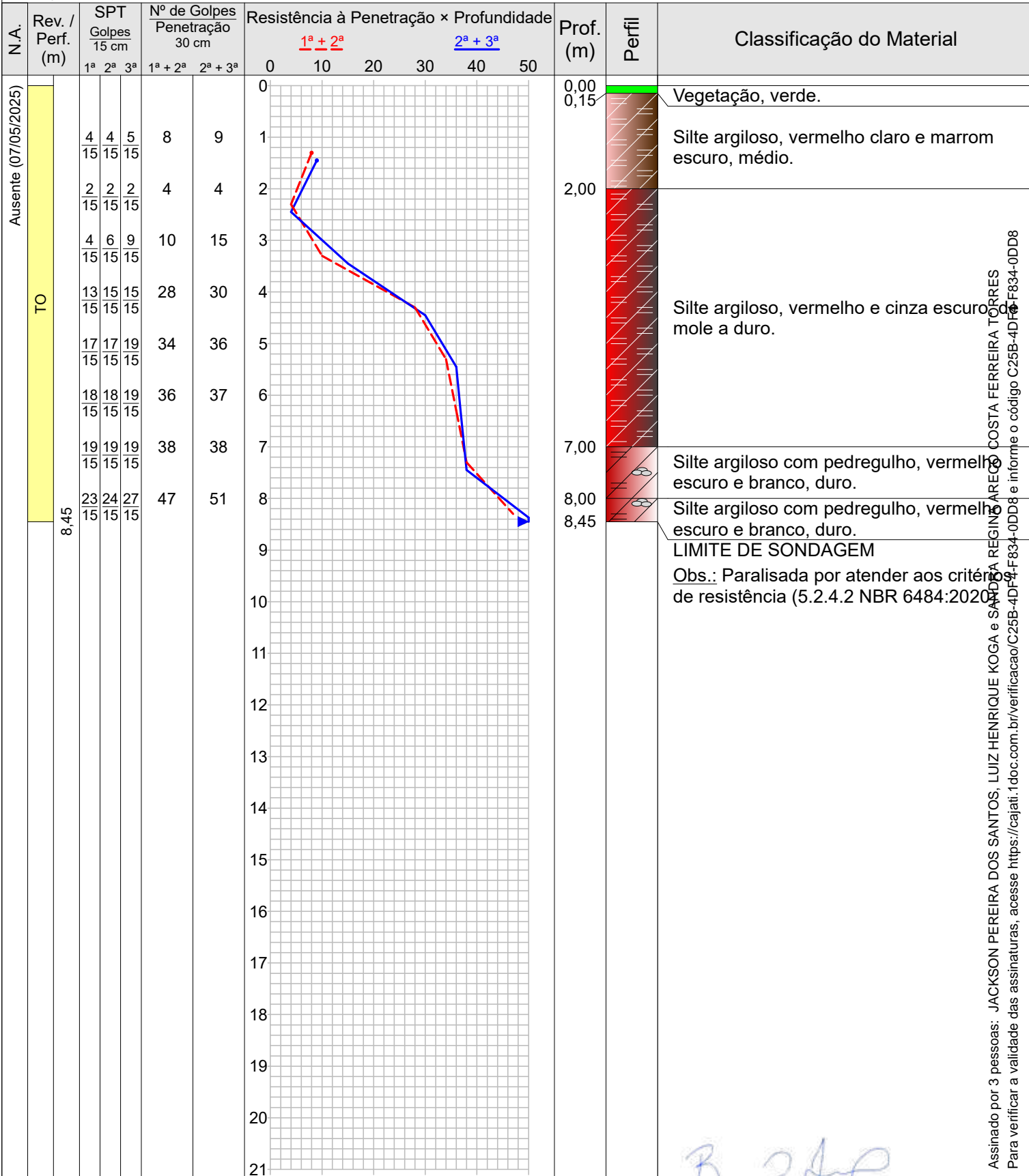
Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

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

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

Perfuração: TO-Trado Oco



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRO REGINA AREIAS COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8 e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8



**Sondagem de Reconhecimento com SPT****SP-002**

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

Página 1/1

Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	$\frac{4}{15}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{5}{15}$	8	9	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, médio.
03	TO	2,00	2,30	2,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{15}$	4	4	2,00	Silte argiloso, vermelho e cinza escuro, de mole a duro.
04	TO	3,00	3,30	3,45	$\frac{4}{15}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{9}{15}$	10	15		
05	TO	4,00	4,30	4,45	$\frac{13}{15}$	$\frac{15}{15}$	$\frac{15}{15}$	28	30		
06	TO	5,00	5,30	5,45	$\frac{17}{15}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{19}{15}$	34	36		
07	TO	6,00	6,30	6,45	$\frac{18}{15}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{19}{15}$	36	37		
08	TO	7,00	7,30	7,45	$\frac{19}{15}$	$\frac{19}{15}$	$\frac{19}{15}$	38	38	7,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.
09	TO	8,00	8,30	8,45	$\frac{23}{15}$	$\frac{24}{15}$	$\frac{27}{15}$	47	51	8,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.
										8,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

 Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECÓ COSTA FERREIRA TORRES  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8


**Memorial Fotográfico**

**SP-002**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

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



Foto 1 – SPT02

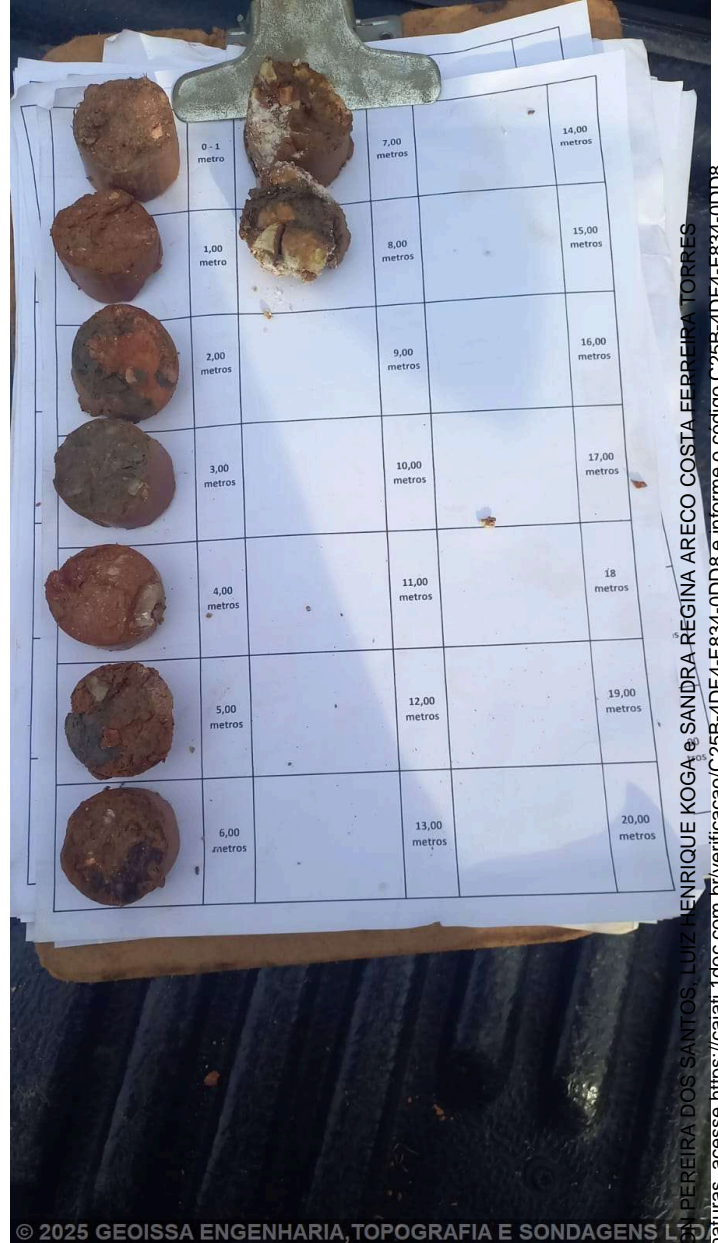


Foto 2 – SPT02



**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

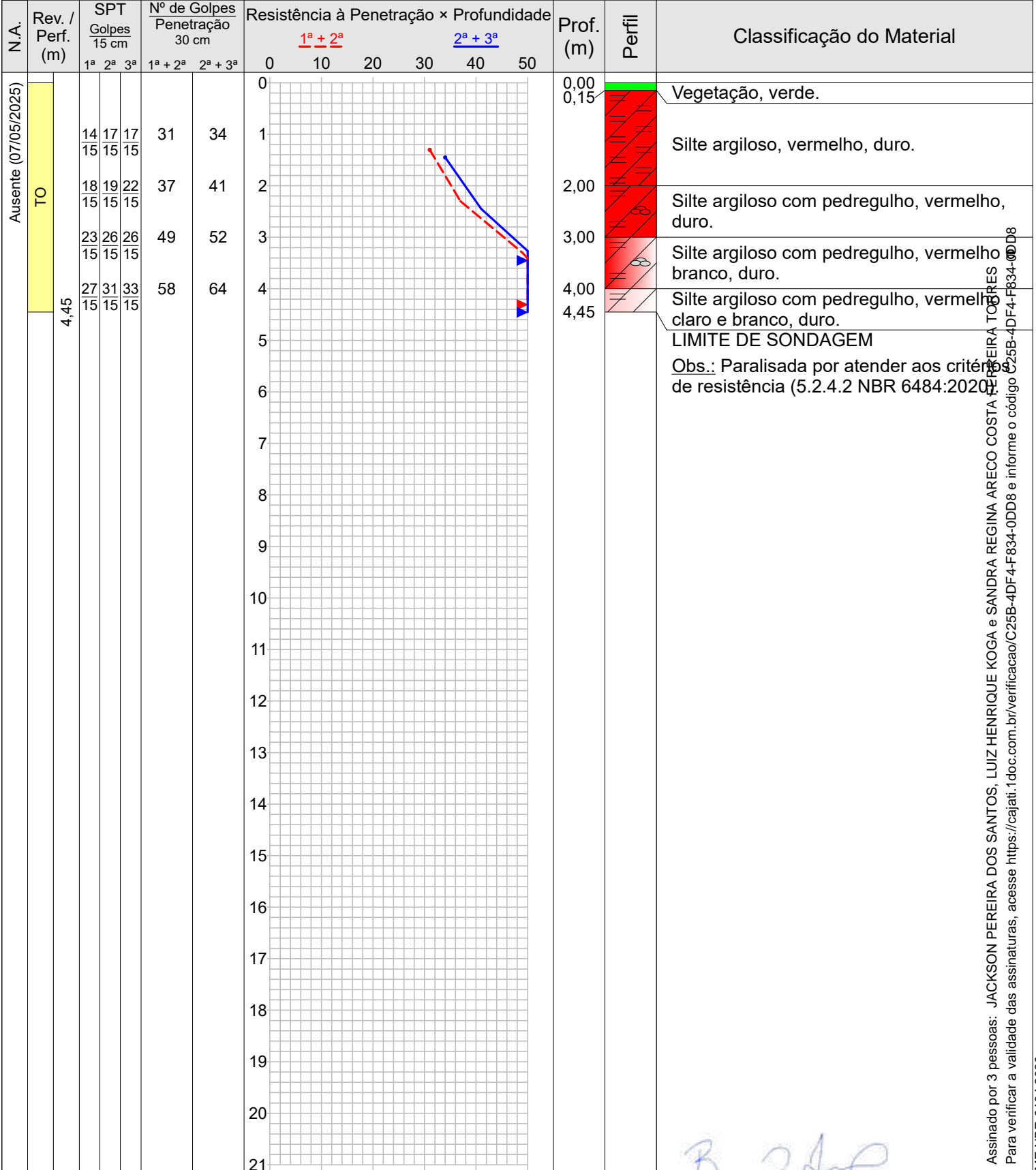
**SP-003**

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

Página 1/1  
 Data 07/05/2025

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

Perfuração: **TO-Trado Oco**



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA PEREIRA TOBRES  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-003**

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

Página 1/1  
Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	14/15	17/15	17/15	31	34	0,15	Silte argiloso, vermelho, duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	18/15	19/15	22/15	37	41	2,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho, duro.
04	TO	3,00	3,30	3,45	23/15	26/15	26/15	49	52	3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho e branco, duro.
05	TO	4,00	4,30	4,45	27/15	31/15	33/15	58	64	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, duro.
										4,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

**Memorial Fotográfico**

**SP-003**

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

Página 1/1

Data 07/05/2025



Foto 1 – SPT03



Foto 2 – SPT03

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIS HENRIQUE TOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRATOPRES  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/C25B-4DF-4F-834-0DD8> e informe o código C25B-4DF-4F-834-0DD8





Sondagem de Reconhecimento com SPT

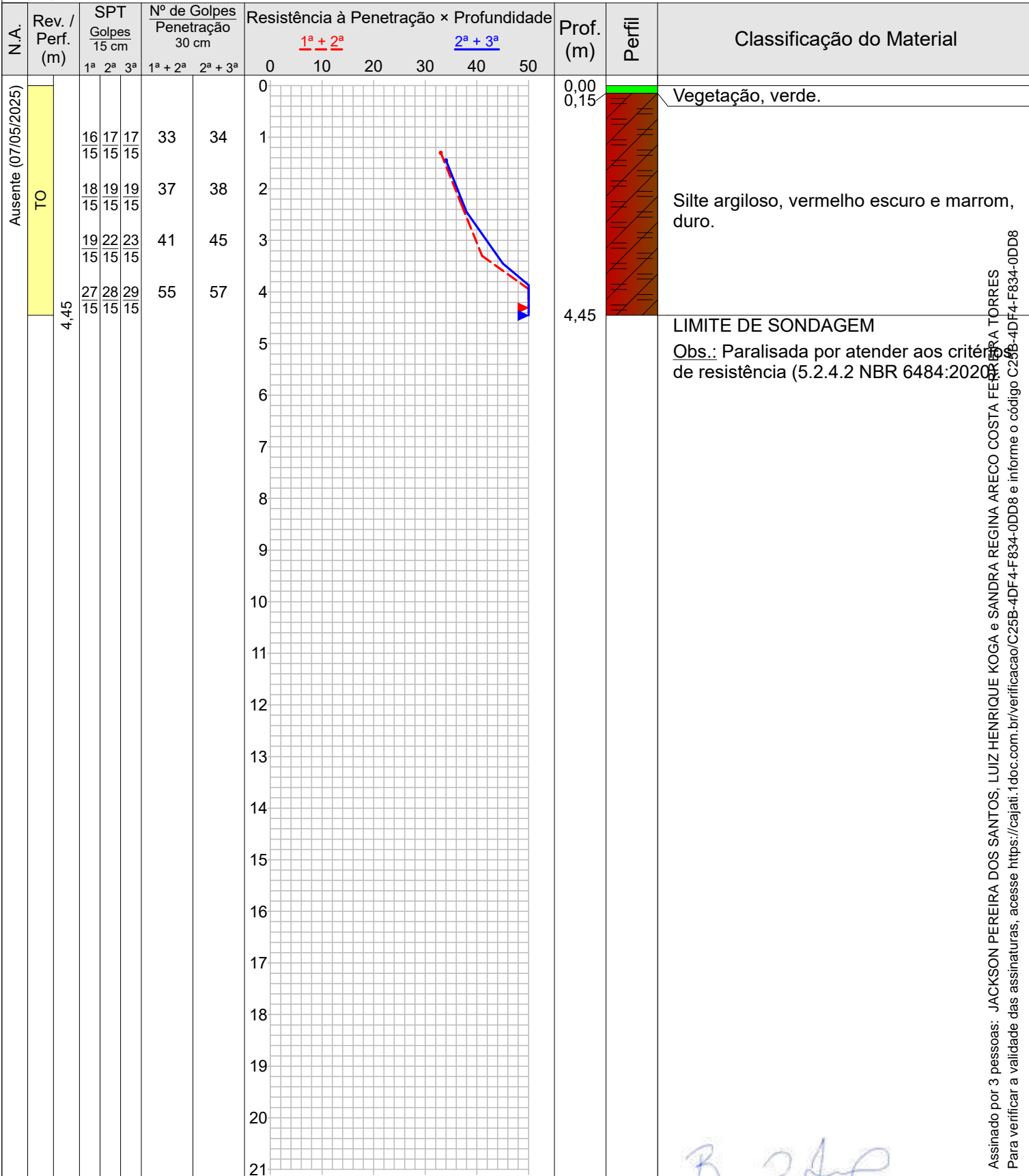
SP-004

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

Página 1/1
Data 07/05/2025

Table with technical specifications: Amostrador (Ext.: 50,8 mm, Int.: 34,9 mm), Revestimento (63,5 mm), Ensaio de Avanço por Circulação d'Água (Início, 10 min, 20 min, 30 min, Término).

Perfuração: TO-Trado Oco





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-004**

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

Página 1/1  
Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	16/15	17/15	17/15	33	34	0,15	Silte argiloso, vermelho escuro e marrom, duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	18/15	19/15	19/15	37	38		
04	TO	3,00	3,30	3,45	19/15	22/15	23/15	41	45		
05	TO	4,00	4,30	4,45	27/15	28/15	29/15	55	57		
										4,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

**Memorial Fotográfico**

**SP-004**

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

Página 1/1

Data 07/05/2025



Foto 1 – SPT04



Foto 2 – SPT04





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

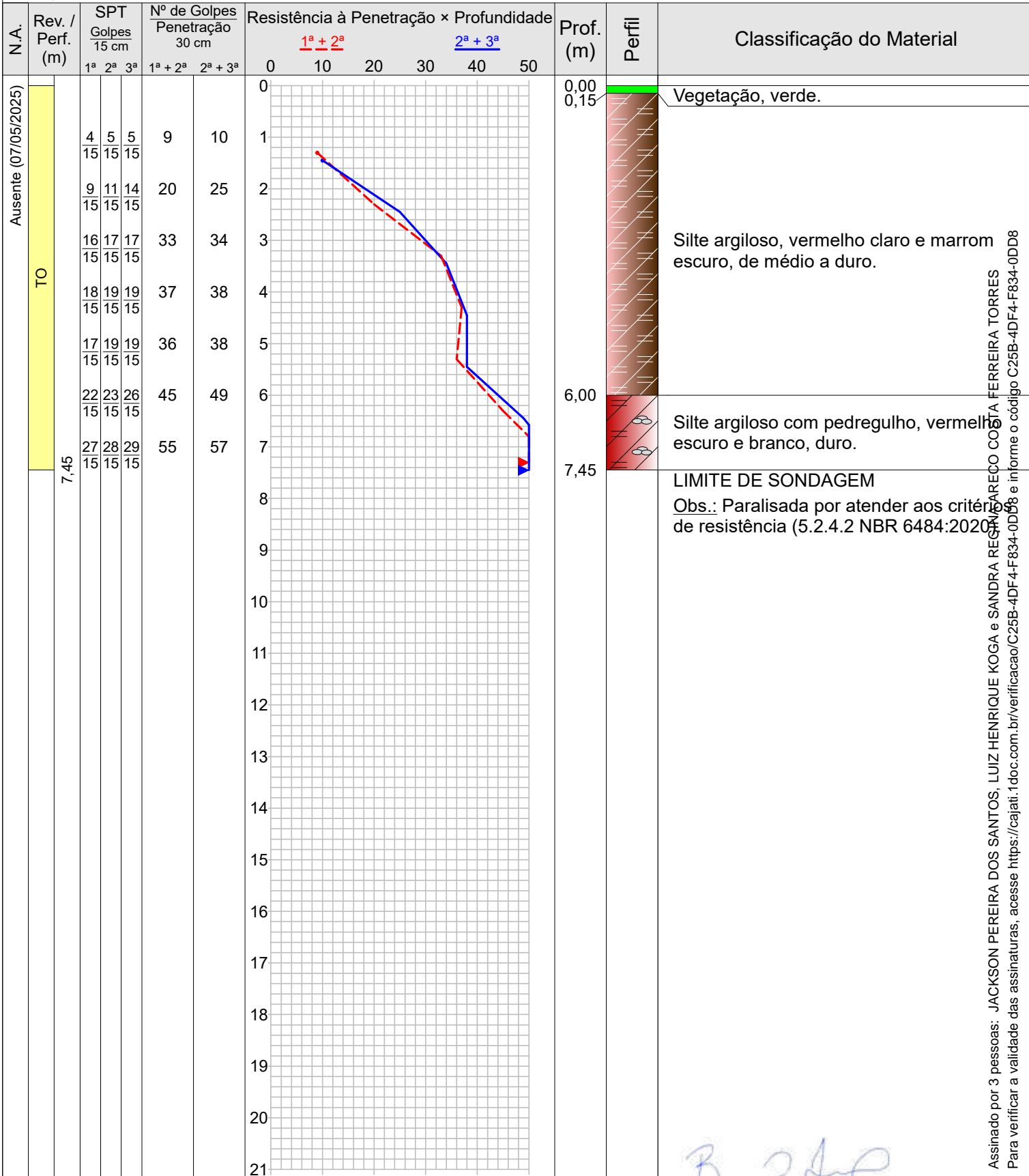
**SP-005**

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

Página 1/1  
 Data 07/05/2025

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

Perfuração: TO-Trado Oco





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-005**

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

Página 1/1  
Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	$\frac{4}{15}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{5}{15}$	9	10	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, de médio a duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	$\frac{9}{15}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{14}{15}$	20	25		
04	TO	3,00	3,30	3,45	$\frac{16}{15}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{17}{15}$	33	34		
05	TO	4,00	4,30	4,45	$\frac{18}{15}$	$\frac{19}{15}$	$\frac{19}{15}$	37	38		
06	TO	5,00	5,30	5,45	$\frac{17}{15}$	$\frac{19}{15}$	$\frac{19}{15}$	36	38		
07	TO	6,00	6,30	6,45	$\frac{22}{15}$	$\frac{23}{15}$	$\frac{26}{15}$	45	49	6,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.
08	TO	7,00	7,30	7,45	$\frac{27}{15}$	$\frac{28}{15}$	$\frac{29}{15}$	55	57		
										7,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8



**Memorial Fotográfico**

**SP-005**

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

Página 1/1

Data 07/05/2025



Foto 1 – SPT05



Foto 2 – SPT05

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-006**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

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

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

Perfuração: TO-Trado Oco

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª									
		0	10	20	30	40	50								
Ausente (07/05/2025)	TO	6	6	6	12	12	0	10	20	30	40	50	0,00	Vegetação, verde.	<p>Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRO REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES</p> <p>Para verificar a validade das assinaturas, acesse <a href="https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8">https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8</a> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8</p>
		6	6	6	12	12	1	10	20	30	40	50	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e branco, rijo.	
		6	6	8	12	14	2	10	20	30	40	50	2,00	Silte argiloso, vermelho claro e vermelho, rijo.	
		9	10	13	19	23	3	10	20	30	40	50	3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito rijo.	
		14	14	17	28	31	4	10	20	30	40	50	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, duro.	
		17	19	20	36	39	5	10	20	30	40	50	5,00	Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.	
		22	23	24	45	47	6	10	20	30	40	50	6,00	Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.	
		27	27	27	54	54	7	10	20	30	40	50	7,00	Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.	
		29	29	32	58	61	8	10	20	30	40	50	8,00	Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.	
			8,45											8,45	
														Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)	



**Sondagem de Reconhecimento com SPT****SP-006**

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

Página 1/1  
 Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	$\frac{6}{15}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{6}{15}$	12	12	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e branco, rijo.
03	TO	2,00	2,30	2,45	$\frac{6}{15}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{8}{15}$	12	14	2,00	Silte argiloso, vermelho claro e vermelho, rijo.
04	TO	3,00	3,30	3,45	$\frac{9}{15}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{13}{15}$	19	23	3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito rijo.
05	TO	4,00	4,30	4,45	$\frac{14}{15}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{17}{15}$	28	31	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho e branco, duro.
06	TO	5,00	5,30	5,45	$\frac{17}{15}$	$\frac{19}{15}$	$\frac{20}{15}$	36	39	5,00	Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.
07	TO	6,00	6,30	6,45	$\frac{22}{15}$	$\frac{23}{15}$	$\frac{24}{15}$	45	47	6,00	Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.
08	TO	7,00	7,30	7,45	$\frac{27}{15}$	$\frac{27}{15}$	$\frac{27}{15}$	54	54	7,00	Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.
09	TO	8,00	8,30	8,45	$\frac{29}{15}$	$\frac{29}{15}$	$\frac{32}{15}$	58	61	8,00	Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.
										8,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

 Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECÓ COSTA FERREIRA TORRES  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8


**Memorial Fotográfico**

**SP-006**

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

Página 1/1  
 Data 07/05/2025



Foto 1 – SPT06



Foto 2 – SPT06

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/C25B-4DF-4-F834-0DD8>





Sondagem de Reconhecimento com SPT

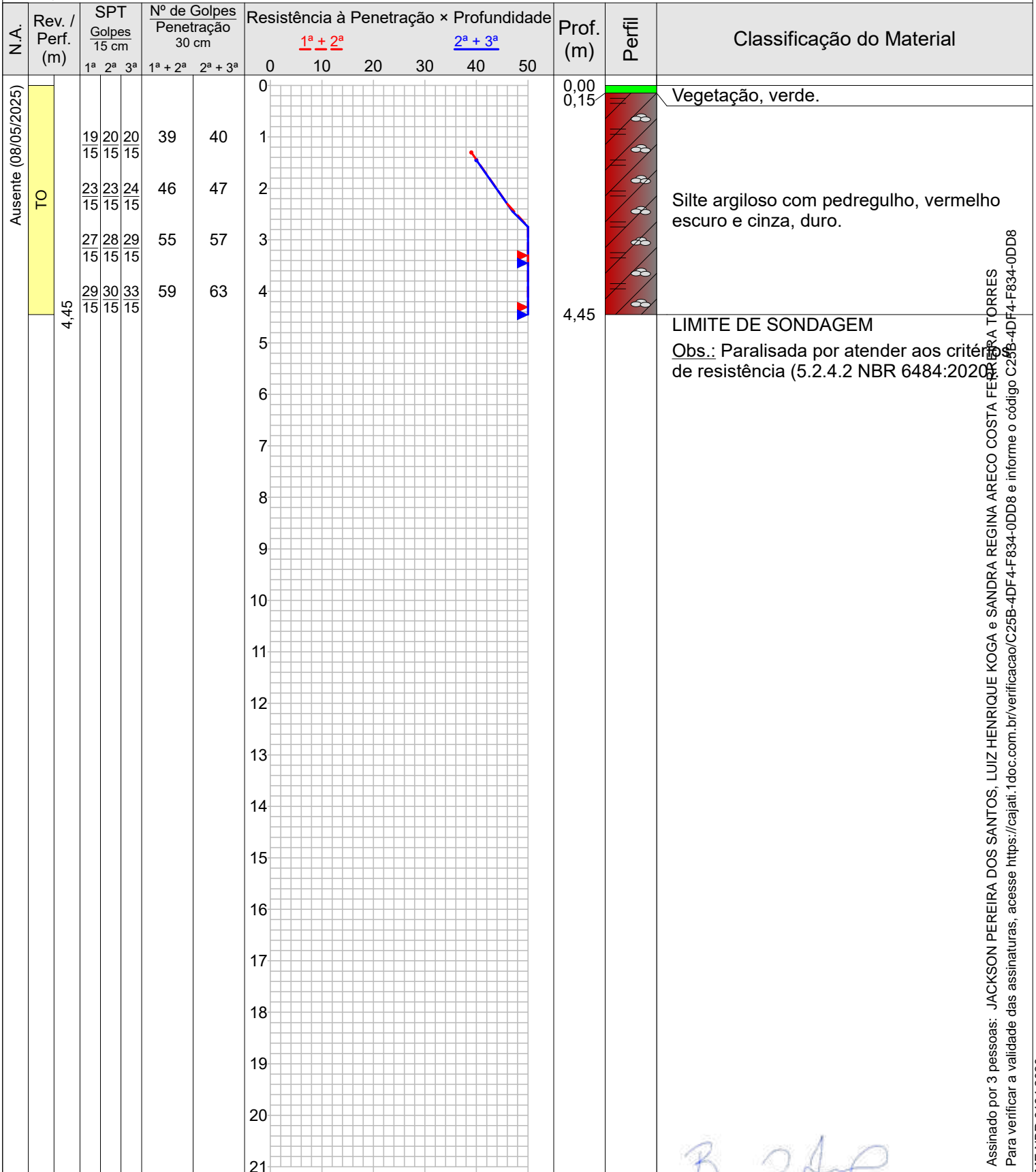
SP-007

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

Página 1/1
Data 08/05/2025

Table with technical specifications: Amostrador (Ext.: 50,8 mm, Int.: 34,9 mm), Revestimento (63,5 mm), Ensaio de Avanço por Circulação d'Água (Início, 10 min, 20 min, 30 min, Término).

Perfuração: TO-Trado Oco





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-007**

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

Página 1/1  
Data 08/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 08/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 08/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	19 15	20 15	20 15	39	40	0,15	Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e cinza, duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	23 15	23 15	24 15	46	47		
04	TO	3,00	3,30	3,45	27 15	28 15	29 15	55	57		
05	TO	4,00	4,30	4,45	29 15	30 15	33 15	59	63		
										4,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

**Memorial Fotográfico**

**SP-007**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 08/05/2025

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



Foto 1 – SPT07

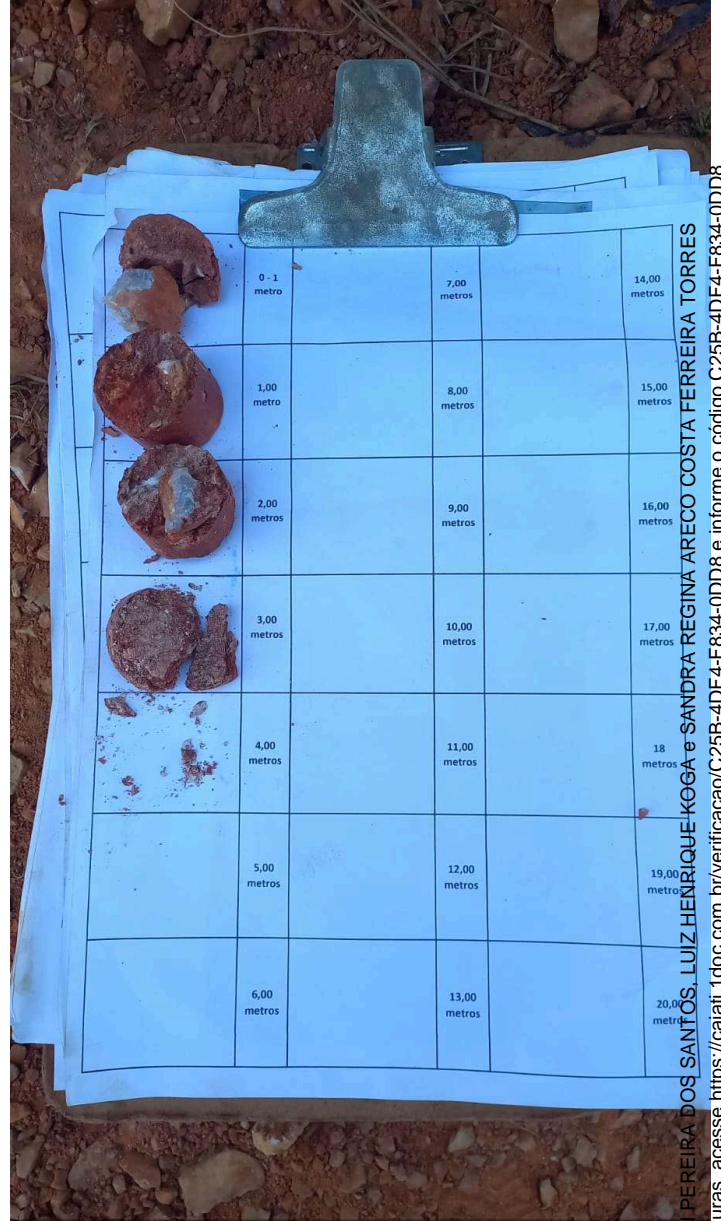


Foto 2 – SPT07





Sondagem de Reconhecimento com SPT

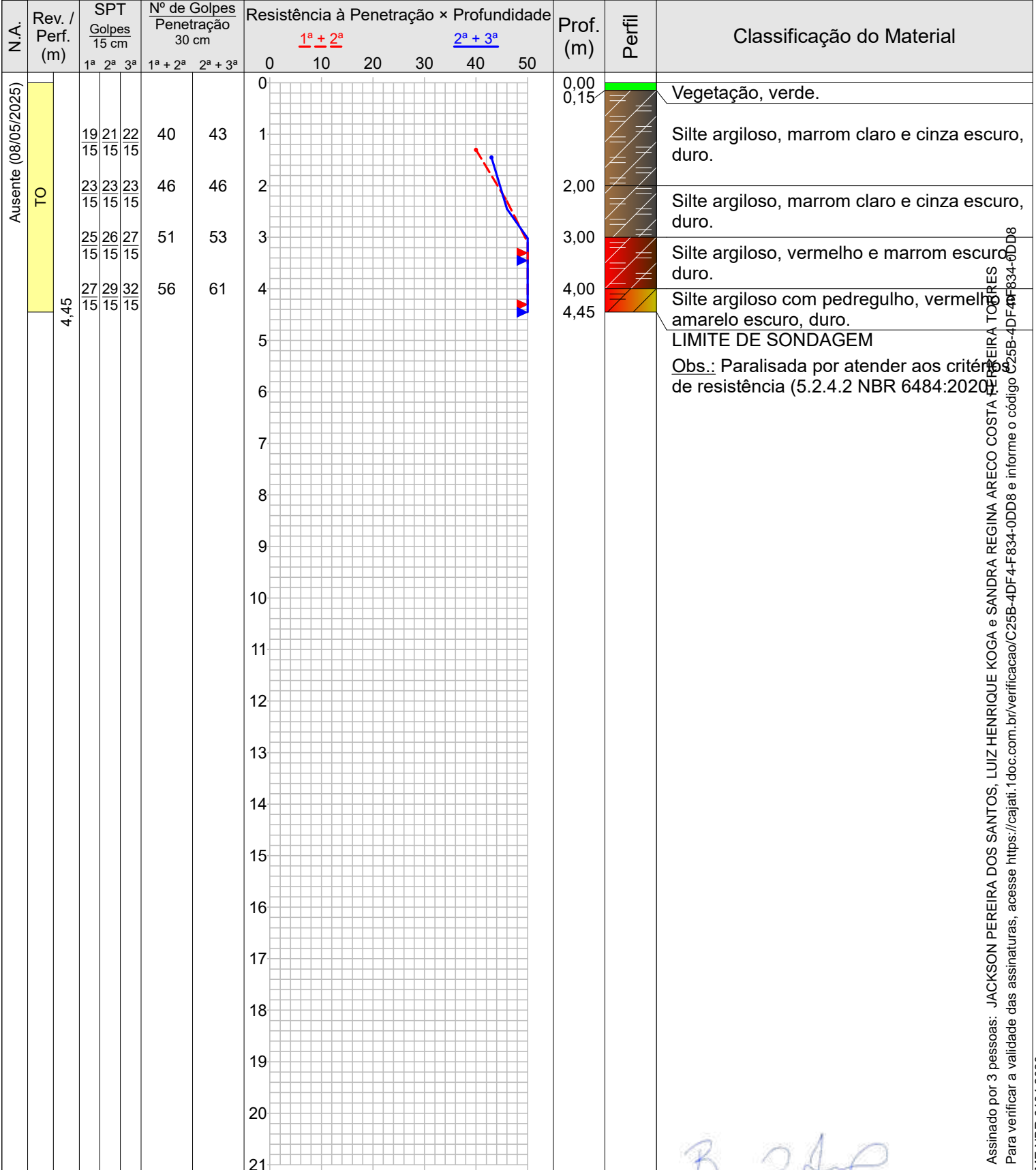
SP-008

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

Página 1/1
Data 08/05/2025

Table with technical specifications: Amostrador (Ext.: 50,8 mm, Int.: 34,9 mm), Revestimento (63,5 mm), Ensaio de Avanço por Circulação d'Água (Início, 10 min, 20 min, 30 min, Término).

Perfuração: TO-Trado Oco



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA PEREIRA TO...
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-008**

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

Página 1/1  
Data 08/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 08/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 08/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

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

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8



**Memorial Fotográfico**

**SP-008**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 08/05/2025

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



Foto 1 – SPT08



Foto 2 – SPT08





Sondagem de Reconhecimento com SPT

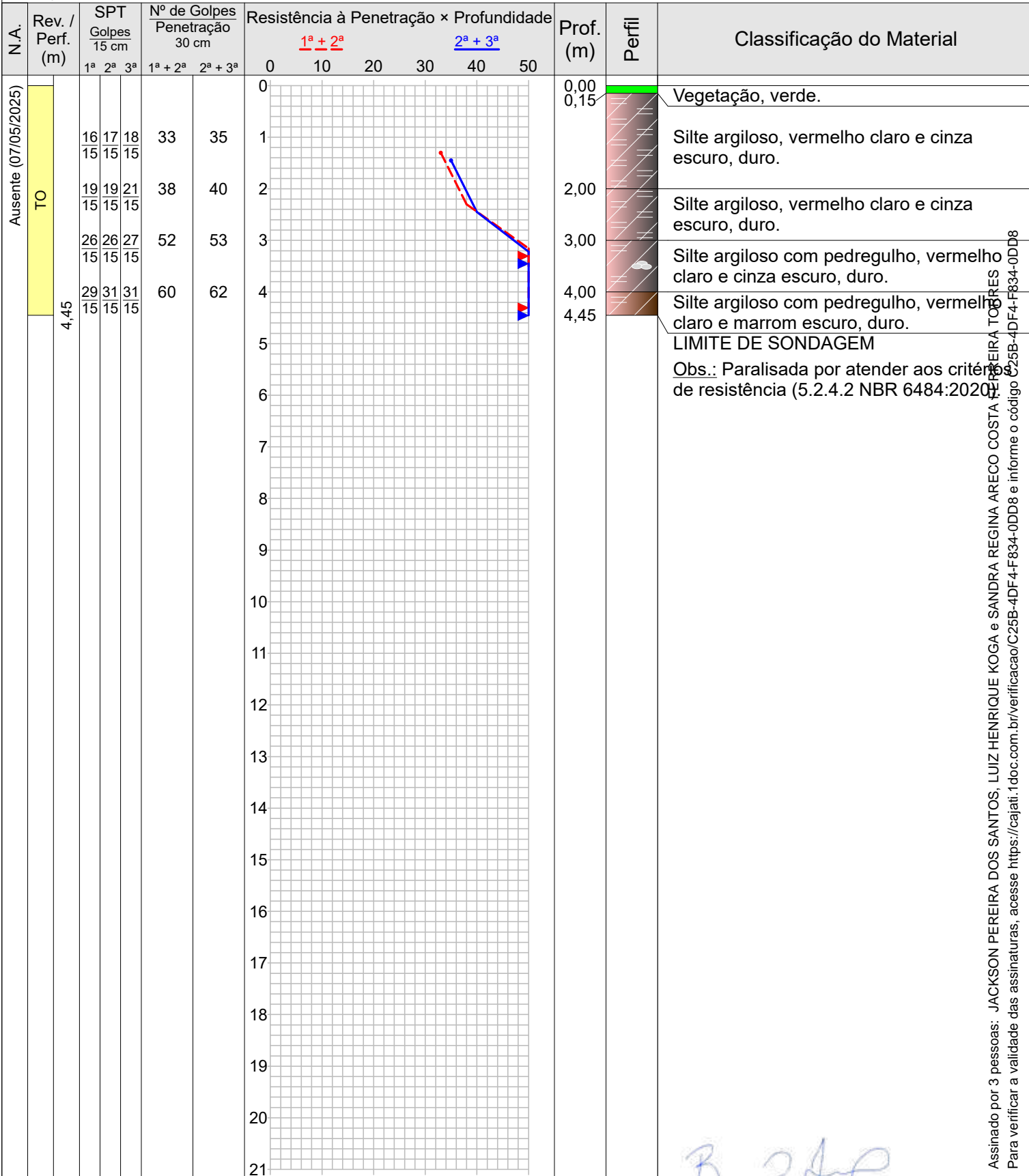
SP-009

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

Página 1/1
Data 07/05/2025

Table with technical specifications: Amostrador (Ext.: 50,8 mm, Int.: 34,9 mm), Revestimento (63,5 mm), Ensaio de Avanço por Circulação d'Água (Início, 10 min, 20 min, 30 min, Término).

Perfuração: TO-Trado Oco



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA PEREIRA TO...
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8 e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-009**

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

Página 1/1  
Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	16/15	17/15	18/15	33	35	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e cinza escuro, duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	19/15	19/15	21/15	38	40	2,00	Silte argiloso, vermelho claro e cinza escuro, duro.
04	TO	3,00	3,30	3,45	26/15	26/15	27/15	52	53	3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e cinza escuro, duro.
05	TO	4,00	4,30	4,45	29/15	31/15	31/15	60	62	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.
										4,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

**Memorial Fotográfico**

**SP-009**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

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

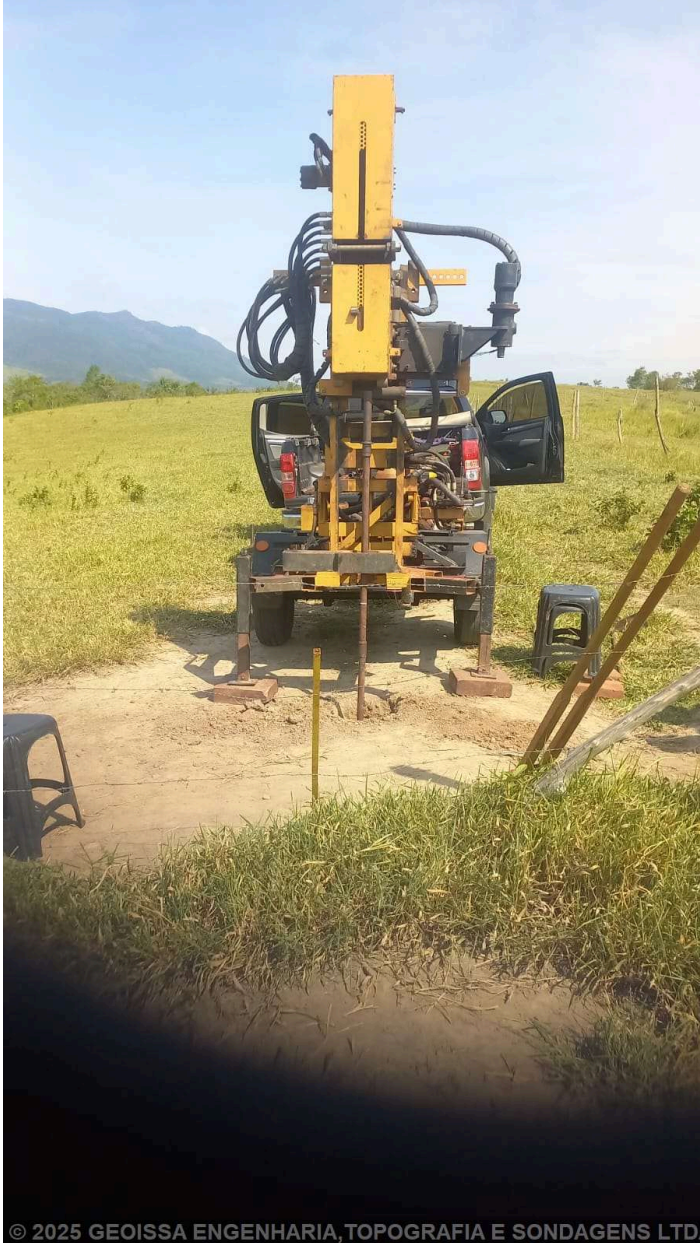


Foto 1 – SPT09

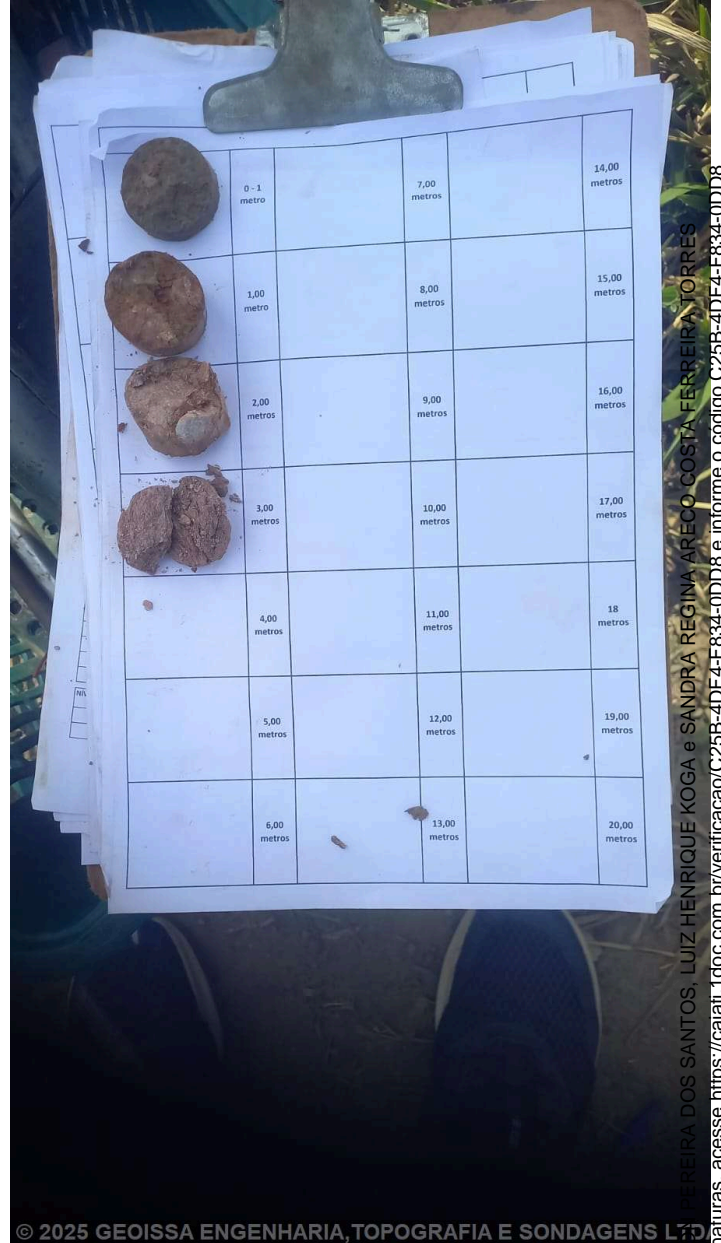


Foto 2 – SPT09



Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-010

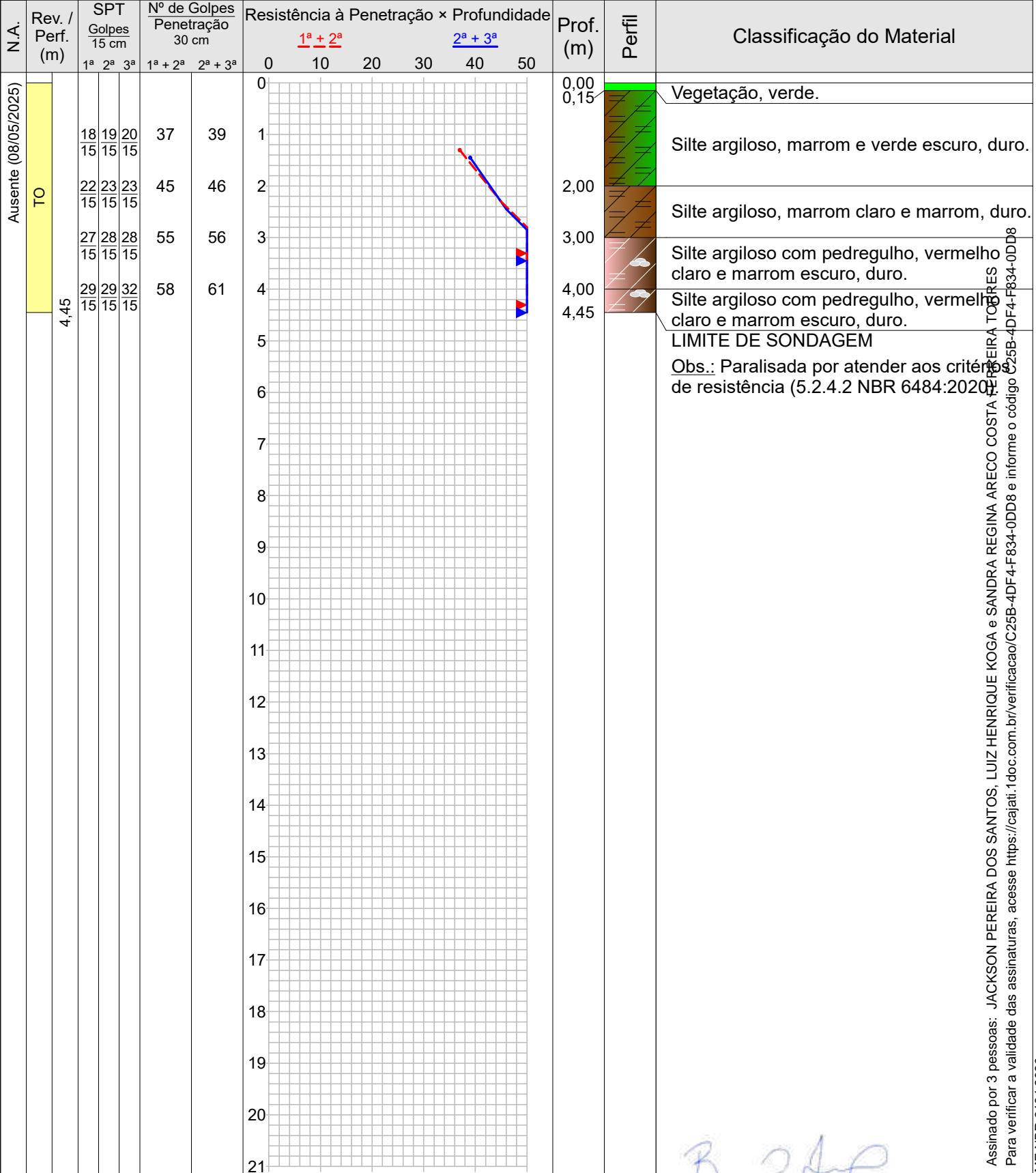
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
Obra: Implantação casas e rua
Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP

Página 1/1

Data 08/05/2025

Table with technical specifications: Amostrador (Ext.: 50,8 mm, Int.: 34,9 mm), Revestimento (63,5 mm), Ensaio de Avanço por Circulação d'Água (Início, 10 min, 20 min, 30 min, Término).

Perfuração: TO-Trado Oco



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA... Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8 e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-010**

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

Página 1/1

Data 08/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 08/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 08/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

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

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

**Memorial Fotográfico**

**SP-010**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 08/05/2025

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



Foto 1 – SPT10

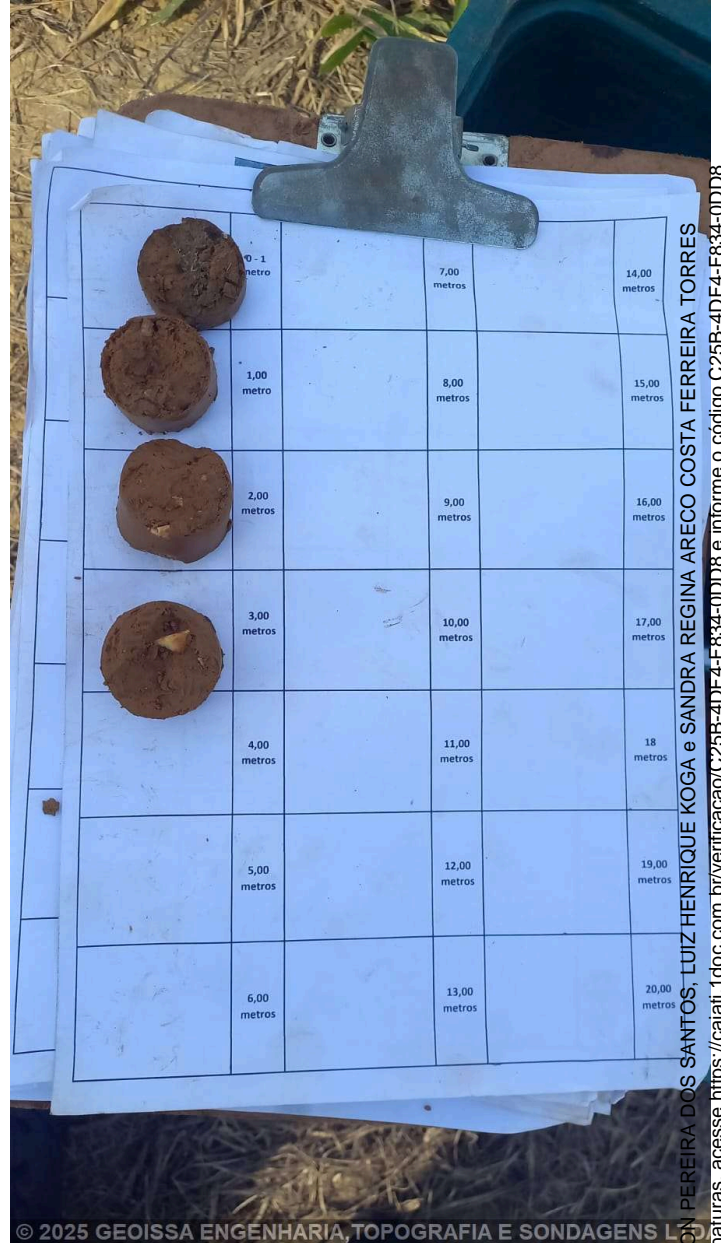


Foto 2 – SPT10

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8





Sondagem de Reconhecimento com SPT

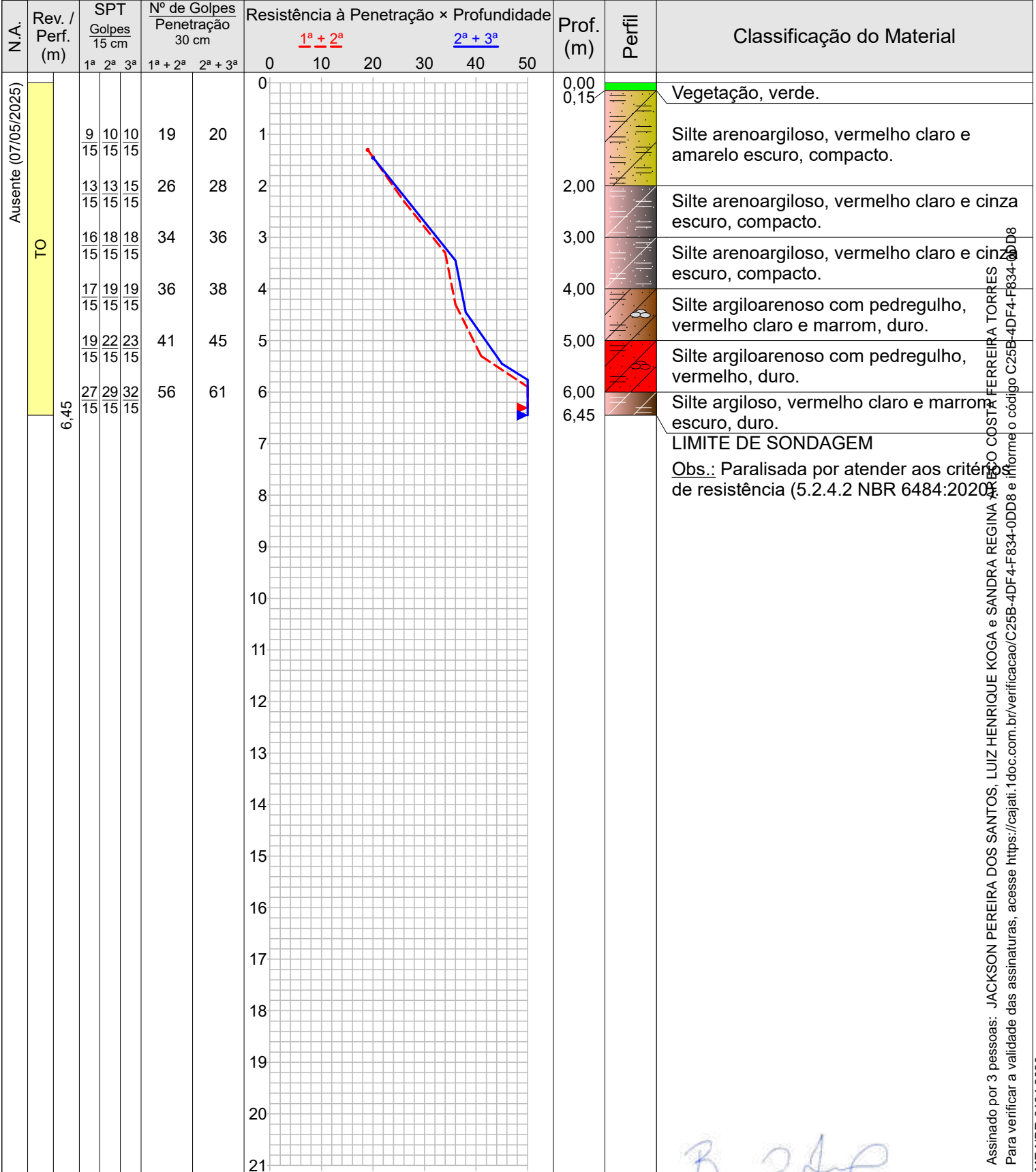
SP-011

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

Página 1/1
Data 07/05/2025

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

Perfuração: TO-Trado Oco



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA... Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8 e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-011**

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

Página 1/1

Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	9/15	10/15	10/15	19	20	0,15	Silte arenoargiloso, vermelho claro e amarelo escuro, compacto.
03	TO	2,00	2,30	2,45	13/15	13/15	15/15	26	28	2,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro e cinza escuro, compacto.
04	TO	3,00	3,30	3,45	16/15	18/15	18/15	34	36	3,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro e cinza escuro, compacto.
05	TO	4,00	4,30	4,45	17/15	19/15	19/15	36	38	4,00	Silte argiloarenoso com pedregulho, vermelho claro e marrom, duro.
06	TO	5,00	5,30	5,45	19/15	22/15	23/15	41	45	5,00	Silte argiloarenoso com pedregulho, vermelho, duro.
07	TO	6,00	6,30	6,45	27/15	29/15	32/15	56	61	6,00	Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, duro.
										6,45	LIMITE DE SONDAAGEM

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8



**Memorial Fotográfico**

**SP-011**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

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



Foto 1 – SPT11



Foto 2 – SPT11





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-012**

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

Página 1/1

Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

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

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8



**Memorial Fotográfico**

**SP-012**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

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

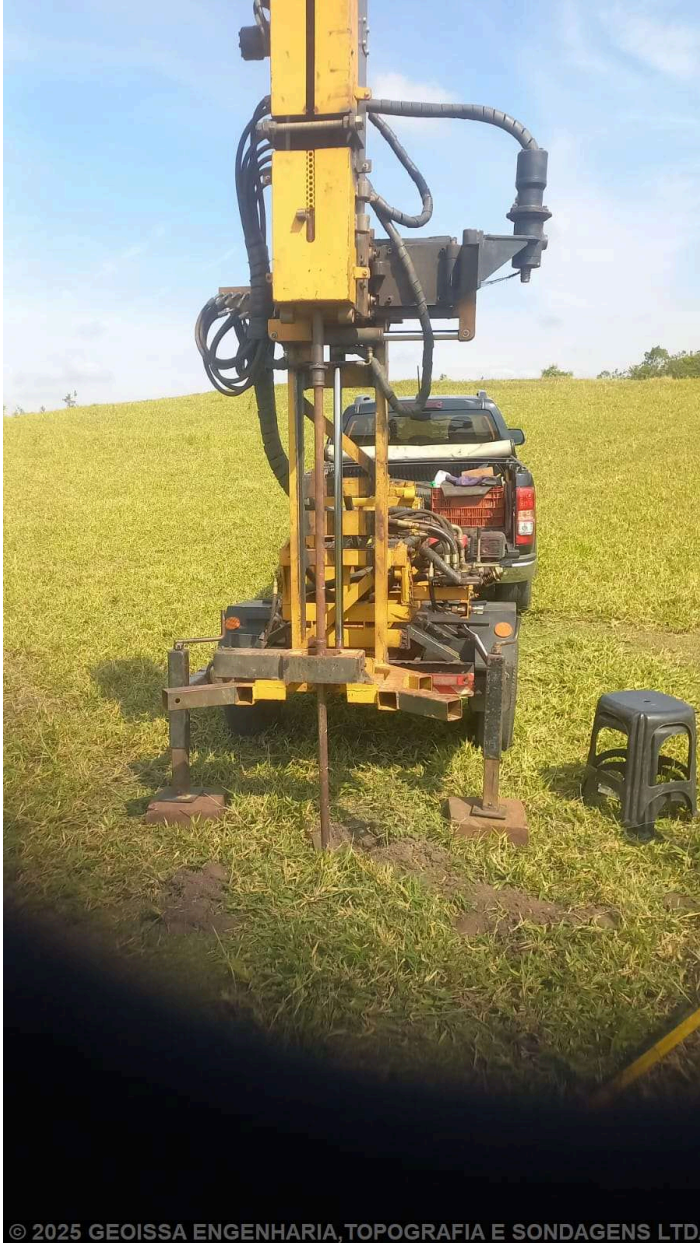


Foto 1 – SPT12



Foto 2 – SPT12



Sondagem de Reconhecimento com SPT

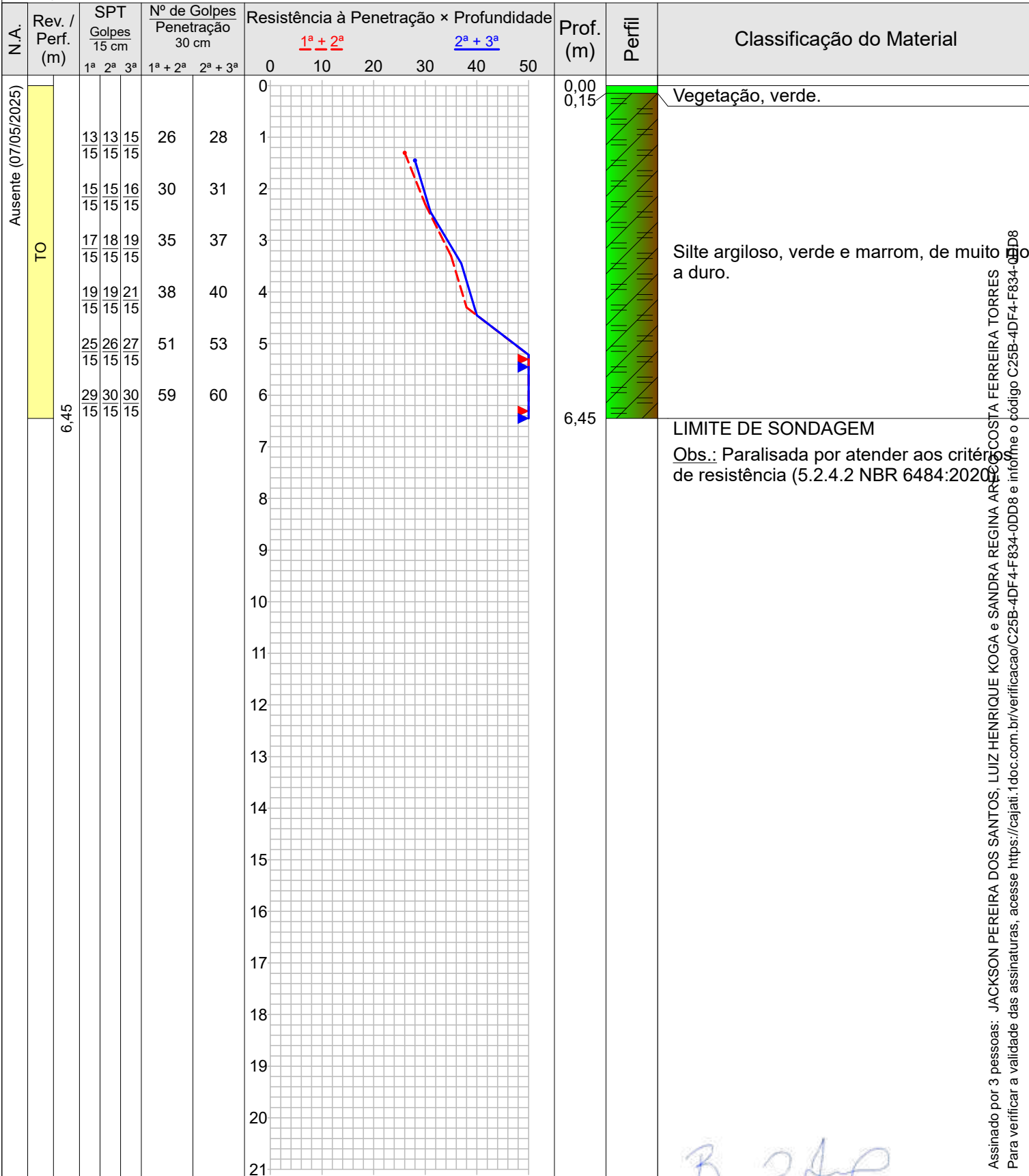
SP-013

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

Página 1/1
Data 07/05/2025

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

Perfuração: TO-Trado Oco



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARRUDA COSTA FERREIRA TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8 e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-013**

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

Página 1/1

Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	13 15	13 15	15 15	26	28	0,15	Silte argiloso, verde e marrom, de muito rijo a duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	15 15	15 15	16 15	30	31		
04	TO	3,00	3,30	3,45	17 15	18 15	19 15	35	37		
05	TO	4,00	4,30	4,45	19 15	19 15	21 15	38	40		
06	TO	5,00	5,30	5,45	25 15	26 15	27 15	51	53		
07	TO	6,00	6,30	6,45	29 15	30 15	30 15	59	60		

6,45 LIMITE DE SONDAAGEM

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8



**Memorial Fotográfico**

**SP-013**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

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



Foto 1 – SPT13

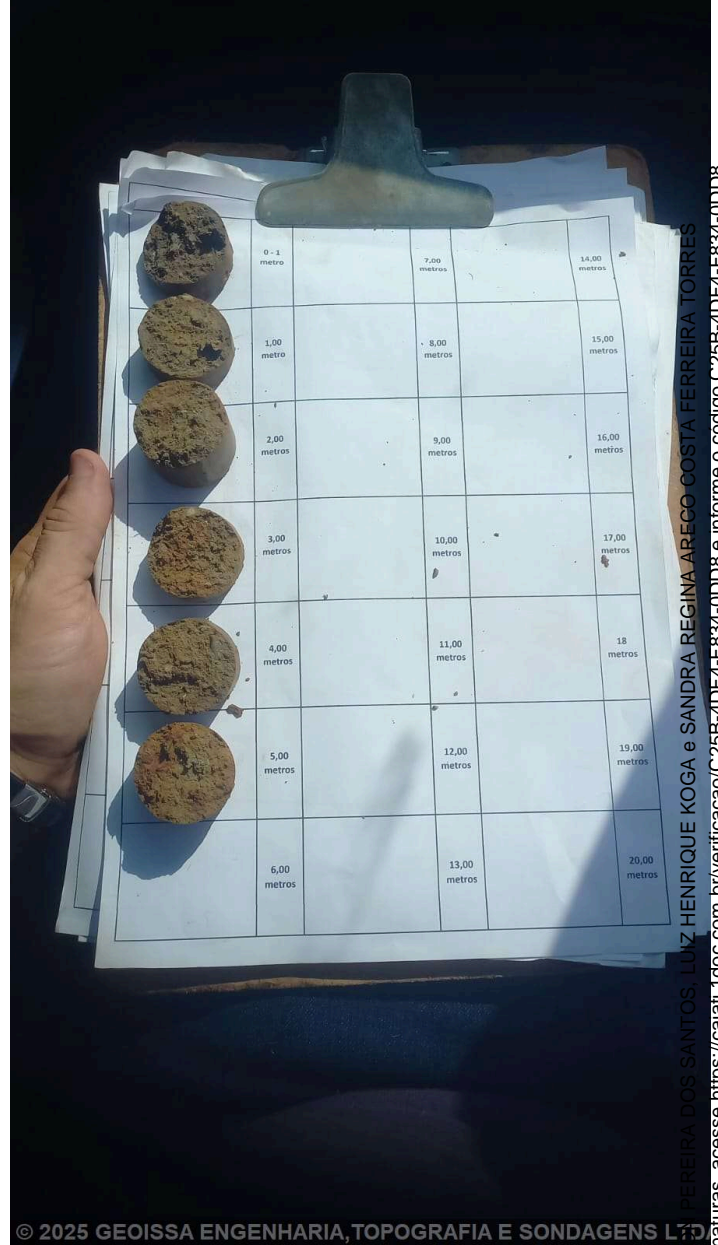


Foto 2 – SPT3



**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

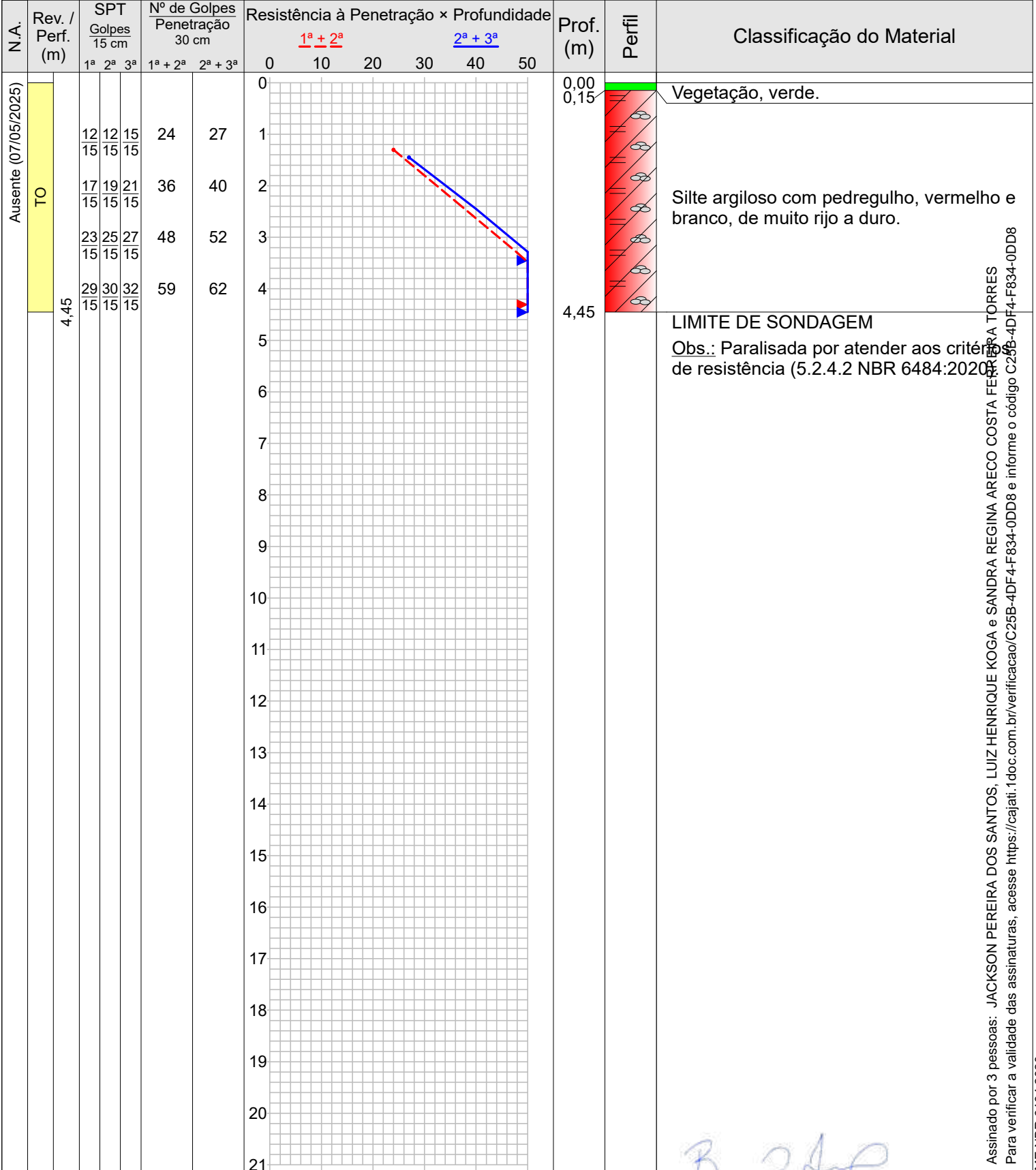
**SP-014**

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

Página 1/1  
 Data 07/05/2025

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

Perfuração: **TO**-Trado Oco



Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

BAURU - SP

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

Resp. Técnico

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





**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-014**

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

Página 1/1  
Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.	
02	TO	1,00	1,30	1,45	12/15	12/15	15/15	24	27	0,15	Silte argiloso com pedregulho, vermelho e branco, de muito rijo a duro.	
03	TO	2,00	2,30	2,45	17/15	19/15	21/15	36	40			
04	TO	3,00	3,30	3,45	23/15	25/15	27/15	48	52			
05	TO	4,00	4,30	4,45	29/15	30/15	32/15	59	62			
											4,45	LIMITE DE SONDAGEM

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

**Memorial Fotográfico**

**SP-014**

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

Página 1/1

Data 07/05/2025



Foto 1 – SPT14

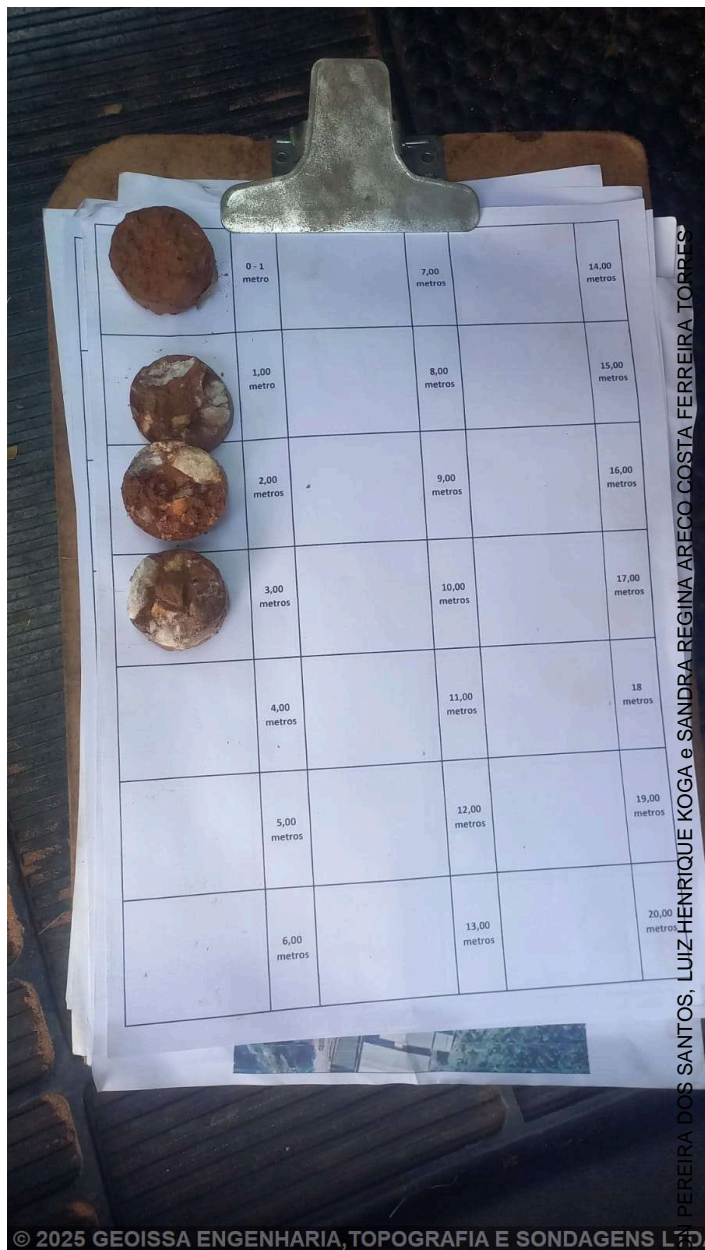


Foto 2 – SPT14







**Sondagem de Reconhecimento com SPT**

**SP-015**

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

Página 1/1  
Data 07/05/2025

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Ausente 07/05/2025		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

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

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

Assinado por 3 pessoas: JACKSON PEREIRA DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE KOGA e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/C25B-4DF4-F834-0DD8> e informe o código C25B-4DF4-F834-0DD8

**Memorial Fotográfico**

**SP-015**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

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



Foto 1 – SPT15



Foto 2 – SPT15

## Localização de Sondagem

SEM ESCALA

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

Página 01  
 Data 06/05/2015  
 08/05/2015



Croqui

## RESUMO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR - 50 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CAJATI/SP NA RUA DIAMANTE, S/Nº - JARDIM HOLD - BAIRRO VILA ANTUNES.**

Em atenção ao requerido pela Secretaria Municipal de Governo e Desenvolvimento Econômico, através do DFD 12.637/2025, quanto a CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL contemplando 50 unidades, sito a Rua Diamante, s/n – Jardim Hold - Bairro Vila Antunes – Cajati/SP, conforme disposto no art. 6, XXV da Lei 14.133/2021.

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 projeto conta com levantamento topográfico, conforme arquivo “Projeto\_Arquitetonico\_2\_a\_05.PDF” e Sondagem, “RELATORIO\_SONDAGEM.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 arquitetônicos, estrutural, cobertura, elétrico, hidráulico e PPCA, Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, nos seguintes arquivos:

- Projeto\_arquitetonico\_unitario.pdf
- Projeto\_arquitetonico\_1\_a\_05.pdf
- Projeto\_eletrico.pdf
- Projeto\_Estrutural\_1\_a\_03.pdf
- Projeto\_Hidráulico.pdf
- ART EDIFICAÇÃO.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”.

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

As informações acerca do estudo e definição do método construtivo e das instalações provisórias, foram inseridos nos arquivos:

- Projeto\_arquitetonico\_unitário.pdf
- Projeto\_arquitetonico\_1\_a\_05.pdf
- Projeto\_eletrico.pdf
- Projeto\_Estrutural\_1\_a\_03.pdf
- Projeto\_Hidráulico.pdf
- Orçamento.pdf

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

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

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

Sem mais, é o que cabe informar.

Cajati, 07 de agosto de 2025

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



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

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

**1.1. OBJETO**

Tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de **CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR - 50 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CAJATI/SP** na Rua Diamante, s/nº - Bairro Jardim Hold – Cajati/SP.

**1.2. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

**1.2.1. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS BÁSICAS DA EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS.**

A execução da obra de construção das 50 unidades habitacionais no município de Cajati/SP envolve a realização das seguintes tarefas básicas, contemplando todas as etapas necessárias à completa entrega dos imóveis, conforme especificações técnicas e normas vigentes:

**1. Serviços Preliminares**

- Limpeza e preparação do terreno, incluindo retirada de entulhos e vegetação;
- Implantação de canteiro de obras, área de vivência e segurança do local;
- Montagem de tapumes e sinalização de segurança.

**2. Serviços de Terraplanagem**

- Nivelamento e compactação do solo;
- Escavação e aterro para regularização do terreno;
- Preparação de bases para fundação.

**3. Execução das Fundações**

- Marcação e locação das fundações conforme projeto executivo;
- Execução de sapatas, blocos e vigas baldrames ou fundações em radier, conforme definido no projeto estrutural.

**4. Estrutura e Alvenaria**

- Levantamento de paredes de alvenaria estrutural ou convencional;
- Execução de pilares, vigas e lajes pré-moldadas ou moldadas in loco.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

5. Cobertura

- Montagem da estrutura do telhado (madeira ou metálica);
- Instalação de telhas e calhas.

6. Instalações Hidrossanitárias e Elétricas

- Infraestrutura e instalação completa do sistema elétrico, com quadros, pontos de luz e tomadas;
- Infraestrutura e instalação da rede de água fria e esgoto;
- Instalação de reservatórios de água e caixas de inspeção.

7. Revestimentos e Acabamentos

- Aplicação de chapisco, emboço e reboco;
- Colocação de pisos e revestimentos cerâmicos;
- Pintura interna e externa;
- Instalação de esquadrias (portas e janelas).

8. Serviços Externos e Urbanização

- Execução de calçadas, acesso e passeio público conforme normas de acessibilidade (NBR 9050);
- Implantação de sistema de drenagem pluvial;
- Paisagismo e gramado (quando previsto).

9. Testes e Entrega Técnica

- Testes de funcionamento das instalações hidráulicas e elétricas;
- Limpeza final da obra;
- Entrega técnica dos imóveis com manual do proprietário.

A empresa contratada deverá realizar a execução da obra com materiais adequados e técnicas que garantam a durabilidade e segurança da obra. É fundamental que os profissionais envolvidos possuam a qualificação necessária para a realização desse tipo de serviço, respeitando as normas de segurança e regulamentações pertinentes.

**1.3. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços serão realizados na Rua Diamante, SN, na Vila Antunes, em local destinado para essa edificação, com diretrizes definidas na Ordem Serviço a ser emitida.

**1.4. DO PRAZO PARA A EXECUÇÃO:**

A contratação do objeto terá uma vigência de 540 (quinhentos e quarenta) dias, podendo o mesmo ser prorrogado, por igual período.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

**1.5. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

- 1.5.1. Com base no orçamento apresentado estima-se que o valor total da presente contratação seja de R\$ 7.722.392,38.
- 1.5.2. Os itens que compõe o objeto deste processo são os descritos na planilha orçamentária em anexo integrante a este Termo de Referência.

**2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021)**

Mediante solicitação da representante da Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana, via DFD oficializada pelo Memorando 12.637/2025, justifica-se a presente solicitação.

O déficit habitacional no município de Cajati/SP é uma realidade que impacta diretamente a qualidade de vida da população em situação de vulnerabilidade social. A carência de moradias adequadas gera a ocupação desordenada de áreas de risco, o aumento de problemas sanitários e sociais, além da degradação do meio ambiente urbano. Essa situação exige a adoção de políticas públicas voltadas à habitação de interesse social, promovendo dignidade e segurança para as famílias beneficiadas.

Diante desse contexto, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para a construção de unidades habitacionais, com o objetivo de atender a demanda habitacional do município, conforme diretrizes do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) e dos programas federais, como o "Minha Casa, Minha Vida" ou programas habitacionais equivalentes.

A contratação visa garantir moradias dignas e seguras, com infraestrutura completa, respeitando as normas técnicas e de acessibilidade. Além de reduzir o déficit habitacional, a ação promove inclusão social, fomenta a geração de empregos diretos e indiretos no setor da construção civil e contribui para o desenvolvimento econômico local.

Portanto, a presente contratação é essencial para atender as políticas públicas de habitação, promover a regularização fundiária e proporcionar melhores condições de vida para a população de Cajati/SP, cumprindo com o papel social do poder público municipal.

A contratação da empresa será realizada em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, respeitando todas as normas e procedimentos estabelecidos por esta legislação. Esta justificativa está alinhada com as justificativas formuladas no Documento de Formalização de Demandas (DFD) e levará em consideração as quantidades e condições de execução que serão detalhadas no Estudo Técnico Preliminar.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

**3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO (art. 6º, inciso XXIII, alínea ‘c’, e art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)**

A presente contratação tem como objeto a execução completa das obras de construção de unidades habitacionais de interesse social, no município de Cajati/SP, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e serviços necessários para a entrega do empreendimento em condições plenas de habitabilidade.

A solução proposta contempla todas as etapas do ciclo de vida do objeto, desde o planejamento, a elaboração e aprovação de projetos executivos (quando for contratação integrada ou semi-integrada), a execução das obras civis, até a entrega final das unidades habitacionais com infraestrutura adequada. As unidades deverão obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), ao Código de Obras do município, às diretrizes do programa federal de habitação vigente, e aos critérios de acessibilidade e sustentabilidade, visando garantir segurança, conforto e durabilidade das edificações.

Além disso, o contrato deverá prever a manutenção corretiva durante o período de garantia, respeitando o ciclo de vida do empreendimento e garantindo suporte técnico para eventuais ajustes ou correções após a entrega das moradias.

A especificação do produto final envolve a construção de residências unifamiliares, com padrão mínimo de 2 quartos, sala, cozinha, banheiro, lavanderia e área externa compatível, seguindo os parâmetros técnicos e de qualidade estabelecidos pelo município e pelos órgãos de controle.

Dessa forma, a solução assegura não apenas a entrega das casas, mas também a infraestrutura urbana necessária e a gestão adequada do ciclo de vida do objeto, promovendo qualidade de vida e desenvolvimento urbano ordenado.

**4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea ‘d’, da Lei nº 14.133/21)**

Para contratação da empresa especializada para a Execução de **CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CAJATI/SP** na Rua Diamante, s/nº, Bairro Jardim Hold – Cajati/SP, recomenda-se atender uma série de requisitos para garantir a escolha de um prestador de serviços qualificado e confiável, como exemplo, citamos:

- **Certificações Técnicas:** A empresa deve possuir todas as certificações técnicas necessárias, como registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e certificações específicas para eletricitistas.
- **Licenças e Permissões:** A empresa deve estar licenciada para operar e possuir todas as permissões legais exigidas.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

- Capacidade Técnica: A empresa deverá comprovar já ter realizado serviços similares.
- Normas de Segurança: A empresa deve seguir todas as normas de segurança nacionais e internacionais, como as estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Procedimentos de Segurança: Deve possuir procedimentos rigorosos de segurança no trabalho e um plano de prevenção de acidentes.
- Instalação e Manutenção: A empresa deve oferecer tantos serviços de instalação quanto de manutenção preventiva e corretiva.

#### 4.1. Sub-contratação

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### 4.2. Garantia da Contratação

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

- 4.2.1 Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigido garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração, equivalente a diferença entre este último e o valor da proposta.
- 4.2.2 Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.2.3 A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 4.2.4 Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.
- 4.2.5 A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 4.2.6 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

- 4.2.7 Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.
- 4.2.8 Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 4.2.9 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
- 4.2.10 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 4.2.11 Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.
- 4.2.12 O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).
- 4.2.13 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
  - Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;
  - Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- 4.2.14 Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.
- 4.2.15 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

- 4.2.16 Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 4.2.17 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.
- 4.2.18 Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 4.2.19 O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 4.2.20 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 4.2.21 Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 4.2.22 A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.
- 4.2.23 A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
- 4.2.24 A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 4.2.25 Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

- 4.2.26 Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;
- 4.2.27 Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.
- 4.2.28 O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.
- 4.2.29 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 4.2.30 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.
- 4.3. Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 16:00 horas.

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

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

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

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

## 5. EXECUÇÃO DO OBJETO

### 5.1. Condições de execução





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

*A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:*

- 5.1.1 Início da execução do objeto: em até **60 dias da emissão da ordem de serviço.**
- 5.1.2 *Cronograma de realização dos serviços: O cronograma estabelecido para esta obra é de 540 dias contados a partir da emissão da ordem de serviço.*

**Local e horário da prestação dos serviços**

5.2 Os serviços serão prestados no seguinte endereço: *Rua Diamante, s/nº, Bairro Jardim Hold – Cajati/SP.*

5.3 Os serviços serão prestados no seguinte horário: *de segunda a sexta feira, das 7:00 as 18:00hs, podendo a contratada se adequar da melhor forma possível dentro deste horário.*

**Especificação da garantia do serviço**

5.4 *O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **60 (sessenta)** meses para os serviços de fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.*

5.5 *Os prazos de garantia contratual dos serviços deverão ser compatíveis com os prazos recomendados pela norma ABNT NBR 15575 para edifícios habitacionais, conforme tabela abaixo.*





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

**TABELA A:** Prazos de Garantia Contratual recomendados pela norma ABNT NBR 15575, para edifícios habitacionais que tiveram seus projetos de construção protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à sua vigência - (19/7/2013).

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de Garantia Contratual recomendados pela norma ABNT NBR 15575, para edifícios habitacionais que tiveram seus projetos de construção protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à sua vigência - (19/7/2013). (*)			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos				<ul style="list-style-type: none"><li>• Segurança e estabilidade global</li><li>• Estanqueidade de fundações e contenções</li></ul>
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muros de divisa e telhados				Segurança e integridade
<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipamentos industrializados (aquecedores de passagem ou acumulação, motobombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros)</li><li>• Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação</li><li>• Equipamentos</li></ul>			
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação</li><li>• Equipamentos</li></ul>			
Porta corta-fogo	Dobradiças e molas			Integridade de portas e batentes
Instalações elétricas tomadas/interruptores/disjuntores/fios/cabos/eletrodutos/caixas e quadros	Equipamentos		Instalação	
Instalações hidráulicas e gás - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto, colunas de gás				Integridade e Estanqueidade



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de Garantia Contratual recomendados pela norma ABNT NBR 15575, para edifícios habitacionais que tiveram seus projetos de construção protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à sua vigência - (19/7/2013). (*)			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Instalações hidráulicas e gás coletores/ramais/louças/caixas de descarga/bancadas/metais sanitários/sifões/ligações flexíveis/válvulas/registros/ralos/tanques	Equipamentos		Instalação	
Impermeabilização				Estanqueidade
Esquadrias de madeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empenamento</li> <li>• Descolamento</li> <li>• Fixação</li> </ul>			
Esquadrias de aço	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixação</li> <li>• Oxidação</li> </ul>			
Esquadrias de alumínio e de PVC	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio
Fechaduras e ferragens em geral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamento</li> <li>• Acabamento</li> </ul>			
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa/gesso liso/componentes de gesso acartonado		Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/cerâmica/pastilhas		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis	
Revestimentos de paredes, pisos e teto em pedras naturais (mármore, granito e outros)		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis	
Pisos de madeira – tacos, assoalhos e decks	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso		Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo	Estanqueidade de pisos molháveis	
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)		Aderência		
Forros de gesso	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			
Forros de madeira	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Pintura/verniz (interna/externa)		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos	Aderência			
Vidros	Fixação			

(\*) Prazos de Garantia Contratual recomendados com base na vida útil indicada no ANEXO I da ABNT NBR 15575:2013

**Nota:**

Recomenda-se que quaisquer falhas perceptíveis visualmente, como riscos, lascas, trincas em vidros, etc, sejam explicitadas no momento da vistoria de entrega.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

*A presente tabela faz parte da publicação "MANUAL DO PROPRIETÁRIO" 3ª Edição, SECOVI-SP e SindusCon-SP, o qual segue anexo e faz parte do Termo de Referência.*

Segue anexo I - Manual do Proprietário

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

6.1. O prazo de execução da obra será de 540 (quinhentos e quarenta dias) dias a partir do pedido da execução do serviço, podendo ou não ser prorrogada.

6.1.1. A Contratada deverá iniciar os serviços contratados no prazo de até 5 dias úteis após a assinatura da ordem de serviço. O não início no prazo estipulado, acarretará as penalidades previstas em lei.

6.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.3. Os serviços deverão ser executados na Rua Diamante s/nº, Bairro Jardim Hold – Cajati/SP.

6.4. A obra será recebida de acordo com o item 6.1. Pelo (a) responsável pela demanda, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

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

6.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

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

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





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

**7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea “f”, da Lei nº 14.133/21)**

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

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

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

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

**8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO ELETRÔNICA (art. 6º, inciso XXIII, alínea ‘g’, da Lei nº 14.133/2021)**

Medição mensal, tendo por base o orçamento proposto pela contratada e integrante do contrato. O pagamento decorrente do fornecimento do objeto desta licitação será efetuado até 30 (trinta) dias, em consonância com a Secretaria de Finanças após aprovação dos serviços pela fiscalização, mediante crédito em conta corrente, e apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo fiscal de contrato competente, designado por Portaria específica, ou pelo Secretário Municipal de Obras, conforme dispõe o art. 117, combinado com o art. 7, da Lei nº 14.133/2021 e alterações.

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

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

A ordem cronológica poderá ser alterada, mediante prévia justificativa da autoridade competente e posterior comunicação ao órgão de controle interno da





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

Administração e ao tribunal de contas competente, conforme preceitua o artigo 141 § 1º da Lei 14133/2021.

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

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

**RELATIVAMENTE A HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**Cédula de Identidade dos Sócios**, do Empresário Individual ou do Procurador (este último, quando for o caso)

**Registro comercial**, no caso de empresa individual; **juntamente com a certidão simplificada da junta comercial.**

**Cópia do ato constitutivo**, estatuto ou contrato social em vigor, **juntamente com a certidão simplificada da junta comercial**

**REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ)

Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS), por meio de Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débito, emitida pela Secretaria da Receita Federal.

Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviços – FGTS, através do Certificado de Regularidade de Situação – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal.

Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da sede da licitante ou outro equivalente na forma da lei.

Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual da sede da licitante, ou outro equivalente na forma da lei.

Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

**QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA.**

Certidão negativa de falência ou concordata para pessoa jurídica e execuções para pessoas físicas, expedida pelo Distribuidor Judicial da Comarca onde se situa a pessoa jurídica, ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, com data de expedição não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores data da proposta.

Em se tratando de empresa que estejam em recuperação judicial, a mesma deverá fornecer o Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor. (Súmula nº 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo).

Comprovar capital social de no mínimo 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação (§4º, art. 69 da Lei 14.133/2021), que para o presente objeto será de R\$ 772.239,23 (Setecentos e setenta e dois mil, duzentos e trinta e nove reais e vinte e três centavos).

**DOCUMENTAÇÃO RELATIVO A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

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

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

DESCRIÇÃO DOS ITENS PARA CAPACIDADE OPERACIONAL	UNIDADE	QUANT. MÍNIMA
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2.635,50
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.078,75
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.078,75
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	100





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO-**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

DESCRIÇÃO DOS ITENS PARA CAPACIDADE PROFISSIONAL	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	

A licitante deverá apresentar:

- Profissional devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA/CAU), quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

- Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional competente; (CREA/CAU);

- Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

- Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

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

**10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, inciso XXIII, alínea “j”, da Lei nº 14.133/2021)**

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





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO -**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA**

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

Cajati, 07 de agosto de 2025.





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: C25B-4DF4-F834-0DD8

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

- ✓ JACKSON PEREIRA DOS SANTOS (CPF 293.XXX.XXX-38) em 19/08/2025 11:26:54 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ LUIZ HENRIQUE KOGA (CPF 087.XXX.XXX-13) em 20/08/2025 11:31:49 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 21/08/2025  
12:19:01 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/C25B-4DF4-F834-0DD8>