



Quadro de Convenções	
	TERRENO DO FNHIS 2024 - 25 UH
	TERRENO DO FNHIS 2025 - 20 UH

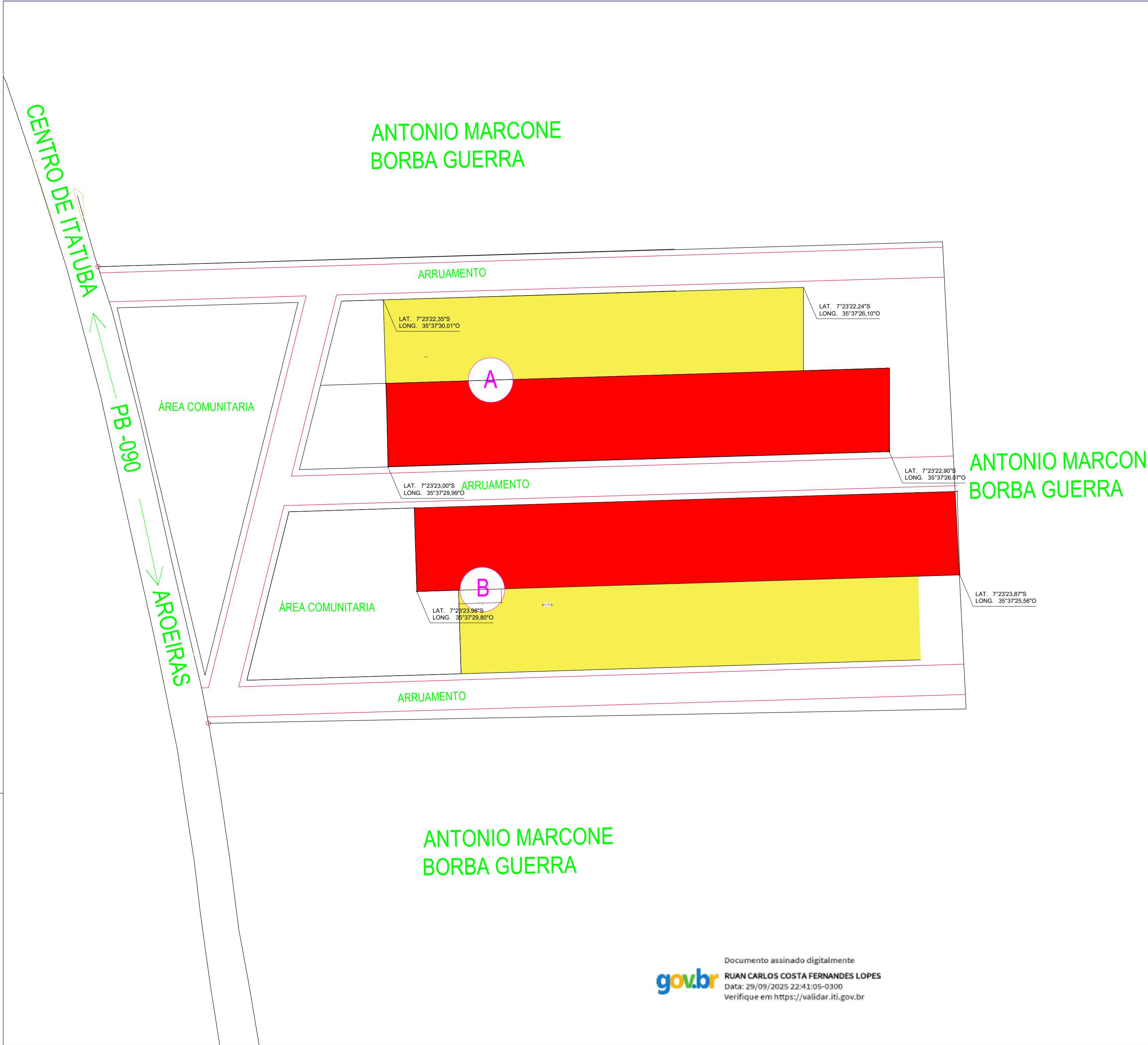
Documento assinado digitalmente

gov.br RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES

Data: 29/09/2025 22:41:05-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CLIENTE:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DAS 20 UH'S			
		Tel.: (81) 3444-6629 FAX: (81) 3444-3430 E-mail: gtopograf@gmail.com		PLANTA TOPOGRÁFICA LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	
ESCALAS:	PROJ.:				
	LEVANT.:	Aldeirim Guedes			
	DES.:	RUAN CARLOS			
PROJ. PLOTA:					
	DATA:	PRONCHIA:	ÁREA TOTAL:	NOME DO ARQUIVO:	REV.:
	06/05/2015	01/01	10000 m ²	ACAD-*****	

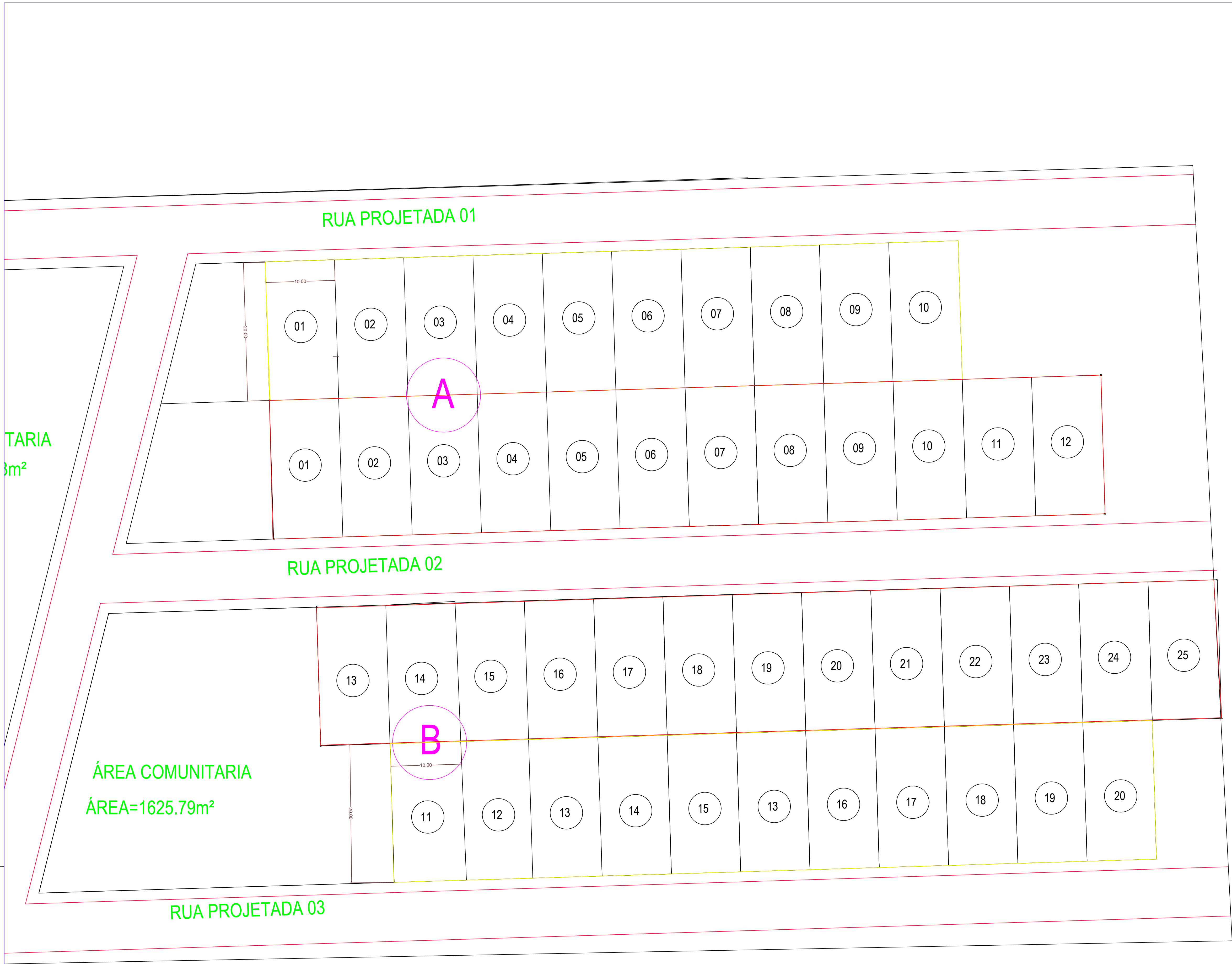


Quadro de Convenções	
<div></div>	TERRENO DO FNHIS 2024 - 25 UH
<div></div>	TERRENO DO FNHIS 2025 - 20 UH

ANTONIO MARCON
BORBA GUERRA

CLIENTE: **PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

Tel.: (81) 3444-6629 FAX: (81) 3444-3430 E-mail: gttopografica@gmail.com			PLANTA TOPOGRÁFICA LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO		
ESCALAS:	PROJ.:				
	LEVANT.:	Aldemir Guedes			
	DES.:	RUAN CARLOS			
DATA:	PRANCHAS:	01/01			
ÁREA TOTAL:			NOME DO ARQUIVO:		REV.
			ACAD-*****		

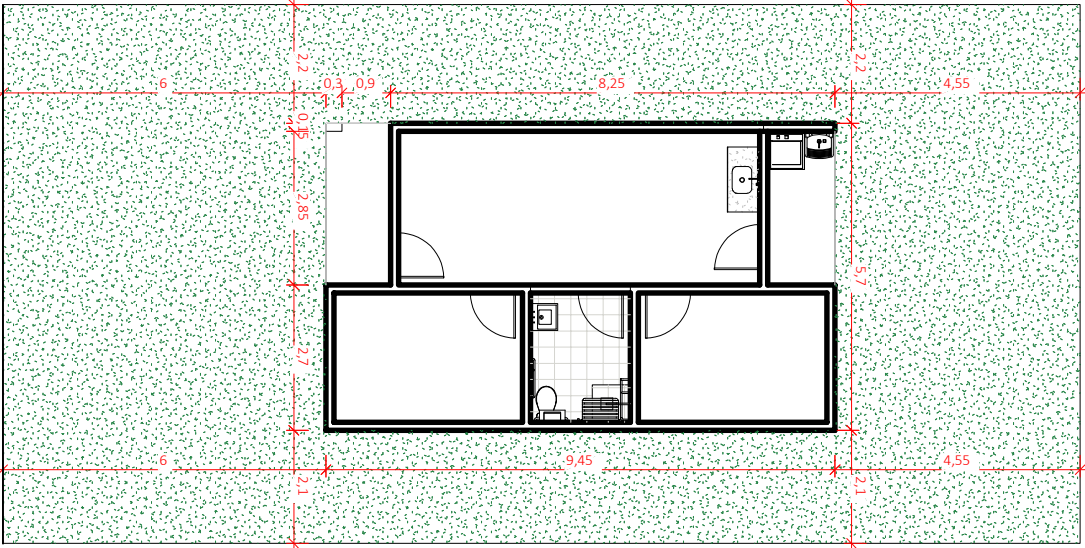


Quadro de Convenções	
	TERRENO DO FNHIS 2024 - 25 UH
	TERRENO DO FNHIS 2025 - 20 UH



Documento assinado digitalmente
RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES
Data: 29/09/2025 22:41:05-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

CLIENTE: PLANTA DE SITUAÇÃO			
Tel.: (81) 3444-6629 FAX: (81) 3444-3430 E-mail: gtopografia@gmail.com		PLANTA TOPOGRÁFICA LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	
ESCALAS:	PROJ.:		
	LEVANT.:	Aldemir Guedes	
	DES.:	RUAN CARLOS	
DATA:	PRONCHIA:	ÁREA TOTAL:	NOME DO ARQUIVO:
29/09/2025	01/01	XXXXXX m²	ACAD-*****
			REV.



RUA

1 PLANTA RECUCOS

ESCALA 1 : 90

PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO
PLANTA RECUCOS

ENDERECO
ITATUBA - PB
DESENHO
Autor

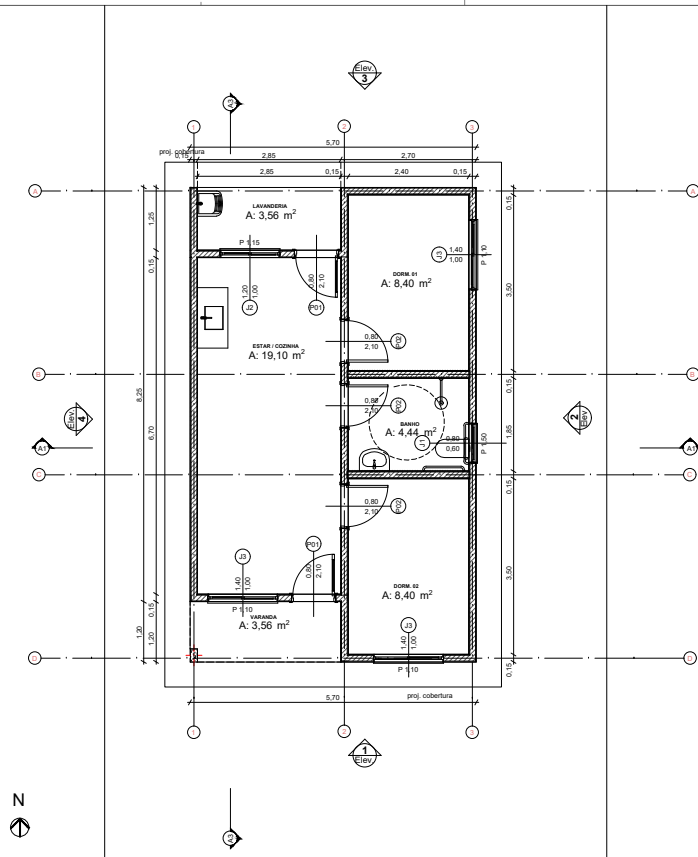
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Aprovador
DATA
18/09/2025

ESCALA
INDICADA

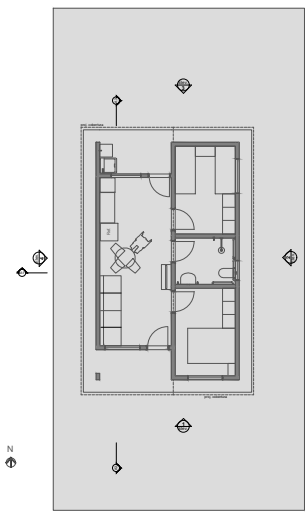
ENGENHEIRO
RUAN SOUSA

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATUBA

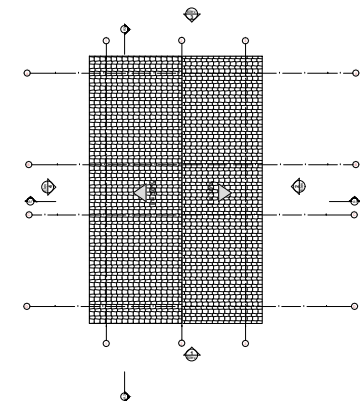
FOLHA
P01



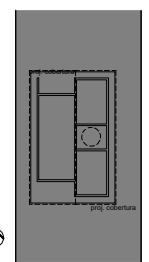
0 Planta Térreo
Escala 1:50



1 LAYOUT
Escala 1:100



3 Planta Cobertura
Escala 1:50



2 Implantação
Escala 1:200

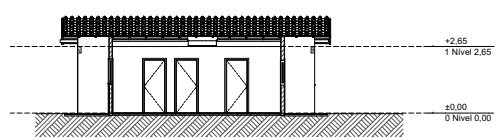
Rendering FC8D

Rendering CAF213

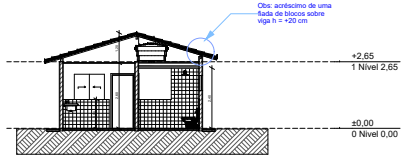
Documento assinado digitalmente
gov.br RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES
Data: 21/08/2025 11:00:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



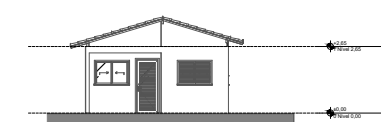
PROJETO PROJETO PADRÃO DE UMA UNIDADE HABITACIONAL PARA O MUNICÍPIO DE ITATUBA
ENDEREÇO PROJETO PADRÃO DE UMA UNIDADE HABITACIONAL PARA O MUNICÍPIO DE ITATUBA
CIDADE ITATUBA/PI



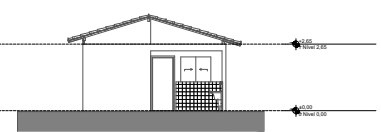
A3 Corte
Escala 1:100



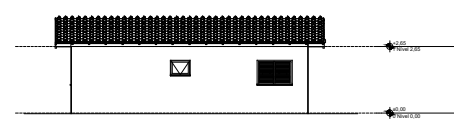
A1 Corte
Escala 1:100



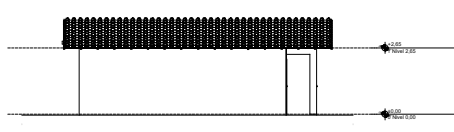
1 Elevação Frontal
Escala 1:100



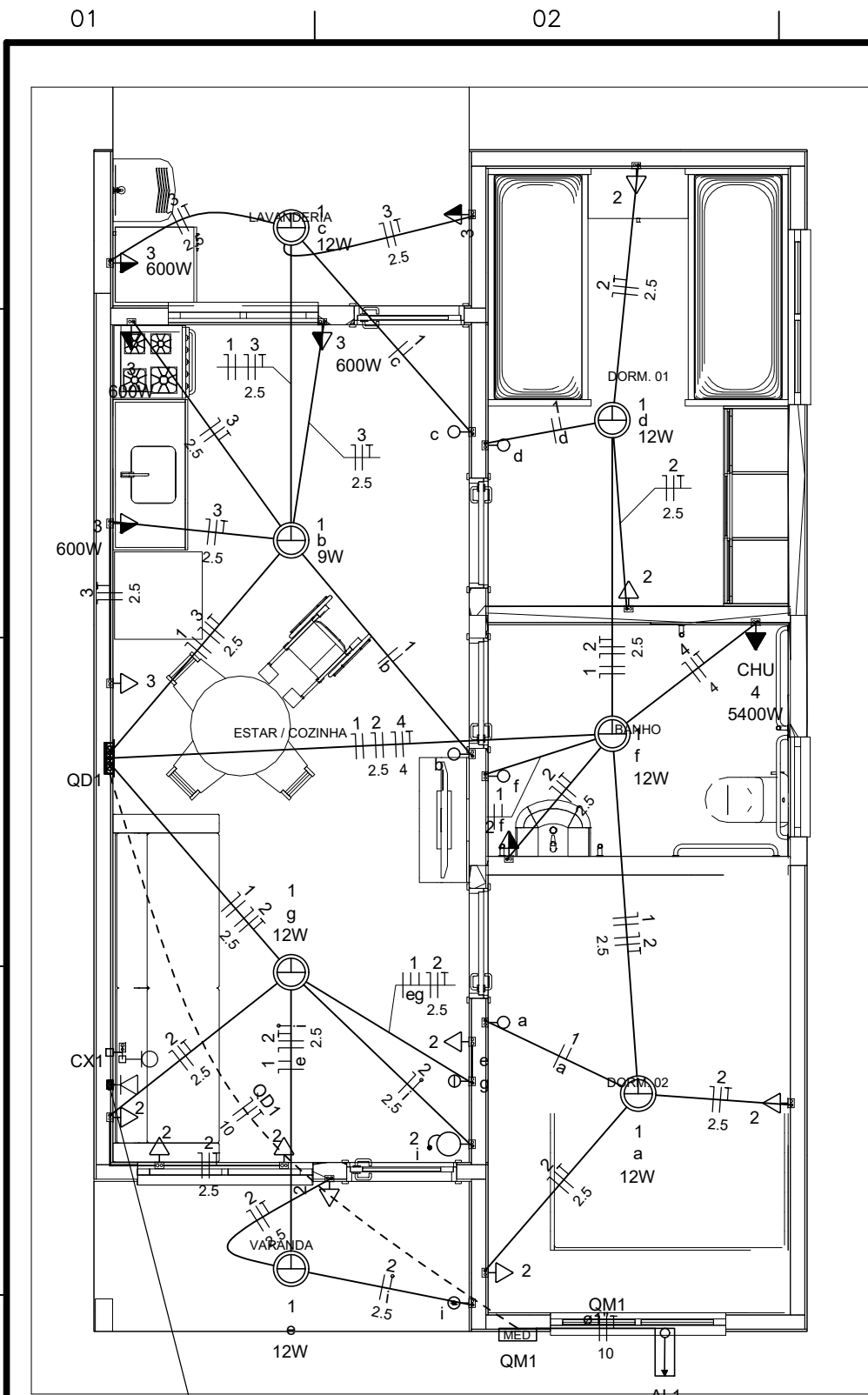
3 Elevação Posterior
Escala 1:100



2 Lateral Direita
Escala 1:100



4 Lateral Esquerda
Escala 1:100



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 campainha 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

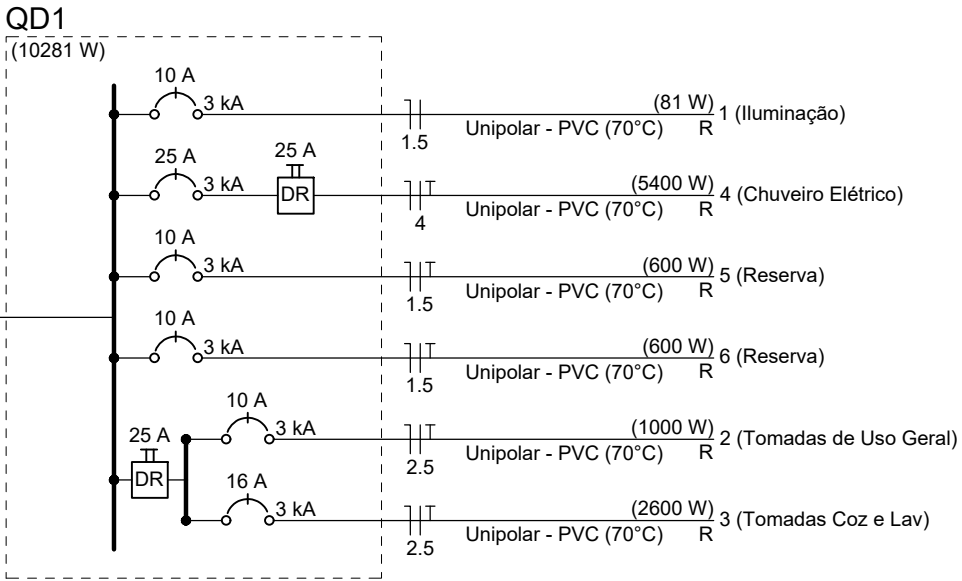
Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso
	TV Cabo
	Direta

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)
QM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	75.0	3	63
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0								

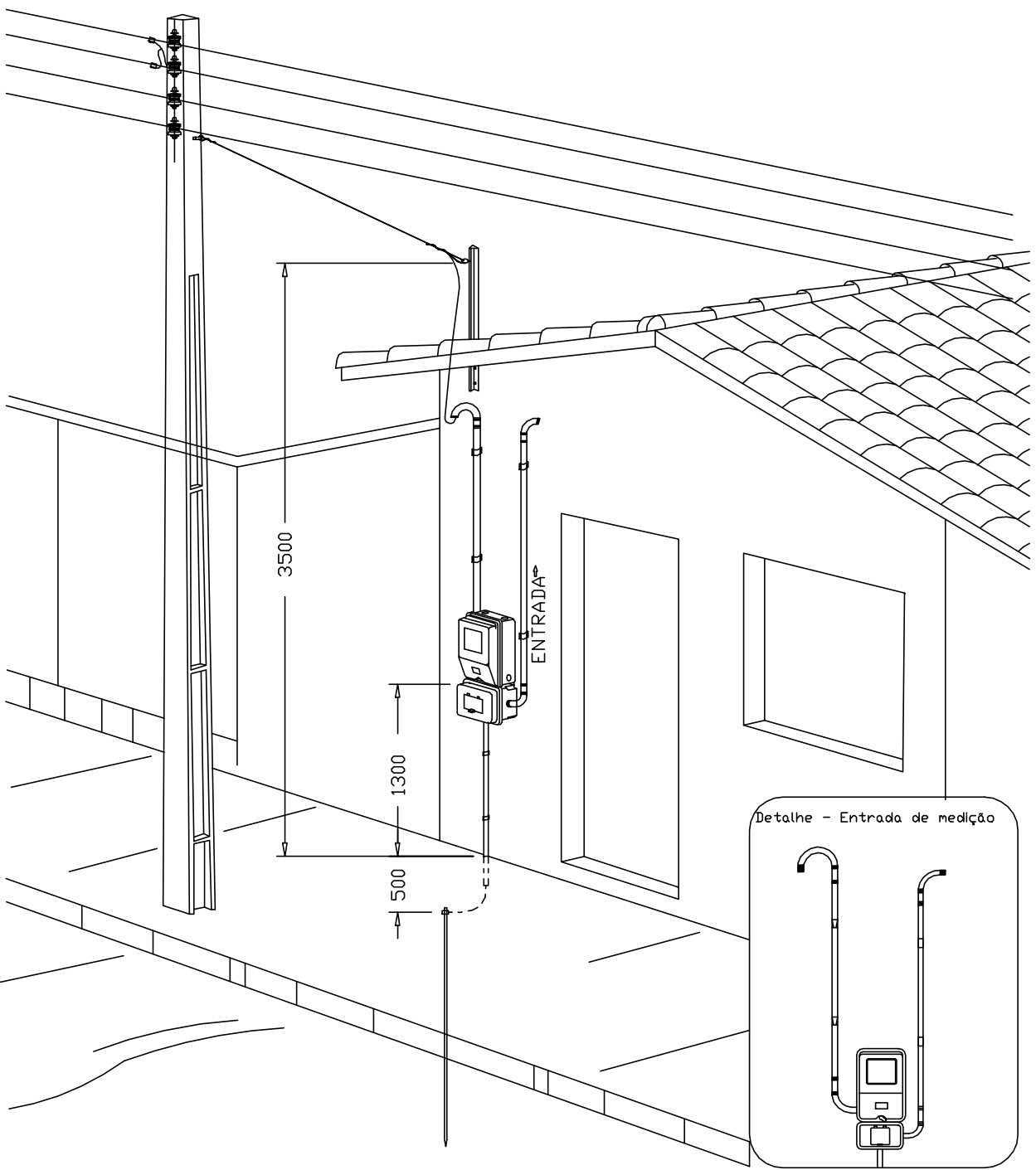
Quadro de Cargas (QM1)																		
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)
QD1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	57.0	3	50
TOTAL					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)
					9	12	0	100	600											
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	6				116	81	R	81			1.00	1.00	0.2	0.5	1.5
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
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
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V					1	5400	5400	R	5400			1.00	1.00	24.5	24.5	4
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V						600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7	1.5
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V						600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7	1.5
TOTAL					1	6	1	12	4	10716	10281	R	10281	0	0					

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 Específico	9.49	100.00	9.49
TOTAL			10.41



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.



Aérea medição monofásica- Padrão econômico

Documento assinado digitalmente
RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES
Data: 21/06/2025 11:04:21 -0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Novo PAC FNHIS Sub50 - MOD02

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

REVISADO: RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES - CREA: 2116052750

DESENHO

01

Escala: Indicada

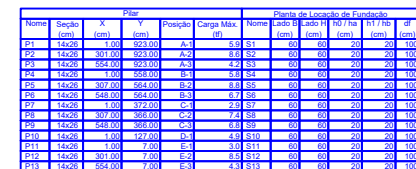
Revisão: 01

Data: 03/04/2025

Unidade:

FOLHA

01/01



Lajes - NÍVEL 1 TETO					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	58

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V2	12x30	0	-5
V3	12x30	0	-5
V4	12x30	0	-5
V5	12x30	0	-5
V6	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V7	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V8	12x30	0	-5
V9	12x30	0	-5

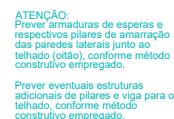
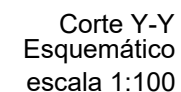
Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287	10,0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0	265
V2	12x25	0	265
V3	12x25	0	265
V4	12x25	0	265
V5	12x25	0	265
V6	12x25	0	265
V7	12x25	0	265
V8	12x30	0	265
V9	12x25	0	265

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



ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAO
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.

Documento assinado digitalmente

gov.br RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES
Data: 21/08/2025 11:04:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Novo PAC FHNIS Sub50

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO
PLANTA DE FÔRMAS

REVISADO: RUAN CARLOS COSTA
FERNANDES LOPES - CREA: 2116

Escala: Indicada

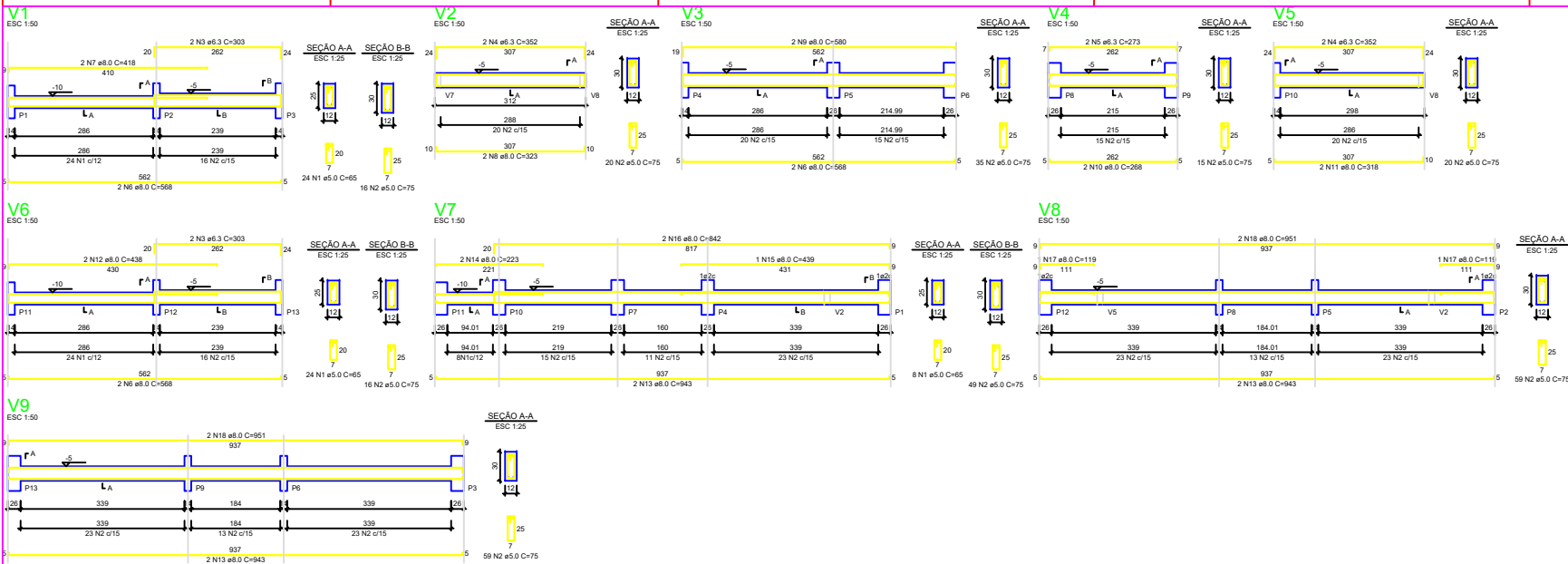
Data: 09/05/25

Unidade: c

DESENHO 01

FOLHA
01/03

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
ESTERNO: 841 x 594 mm.



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 BALDRAME

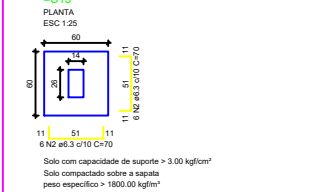
ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	56	85	4760
CABO	2	5.0	288	75	21600
CABO	3	5.0	4	303	1212
CABO	4	5.0	4	303	1212
CABO	5	5.0	4	273	1092
CABO	6	5.0	268	75	20100
CABO	7	5.0	2	416	832
CABO	8	5.0	323	75	24225
CABO	9	5.0	303	75	22725
CABO	10	5.0	268	75	20100
CABO	11	5.0	2	416	832
CABO	12	5.0	2	438	876
CABO	13	5.0	2	438	876
CABO	14	5.0	2	223	446
CABO	15	5.0	2	438	876
CABO	16	5.0	2	642	1284
CABO	17	5.0	2	116	232
CABO	18	5.0	2	101	202

RESUMO DO AÇO

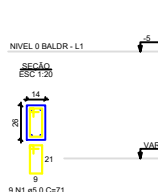
ACQ	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)
CABO	5.0	31.7	7.7
CABO	5.0	253.2	66.4
PESO TOTAL (kg)			74.1
CABO	5.0		74.1

Volume de concreto (C-30 MPa) = 1.01 m³
Área de forma = 38.26 m²

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13



RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS E PLARES DE APOIO NÍVEL 0 BALDRAME

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	117	71	8307
CABO	2	5.0	158	75	11850
CABO	3	5.0	32	VAR	VAR
PESO TOTAL (kg)					201.7
CABO	5.0				201.7

RESUMO DO AÇO

ACQ	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)
CABO	5.0	158.2	38.7
CABO	5.0	63.2	16.7
CABO	5.0	63.1	16.6
PESO TOTAL (kg)			72.0
CABO	5.0		72.0

Volume de concreto (C-30 MPa) = 1.41 m³
Área de forma = 18.94 m²

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

Documento assinado digitalmente
gov.br RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES
Data: 21/08/2025 11:02:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Novo PAC FHNIS Sub50

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 0 - BALDRAME

DESENHO 01

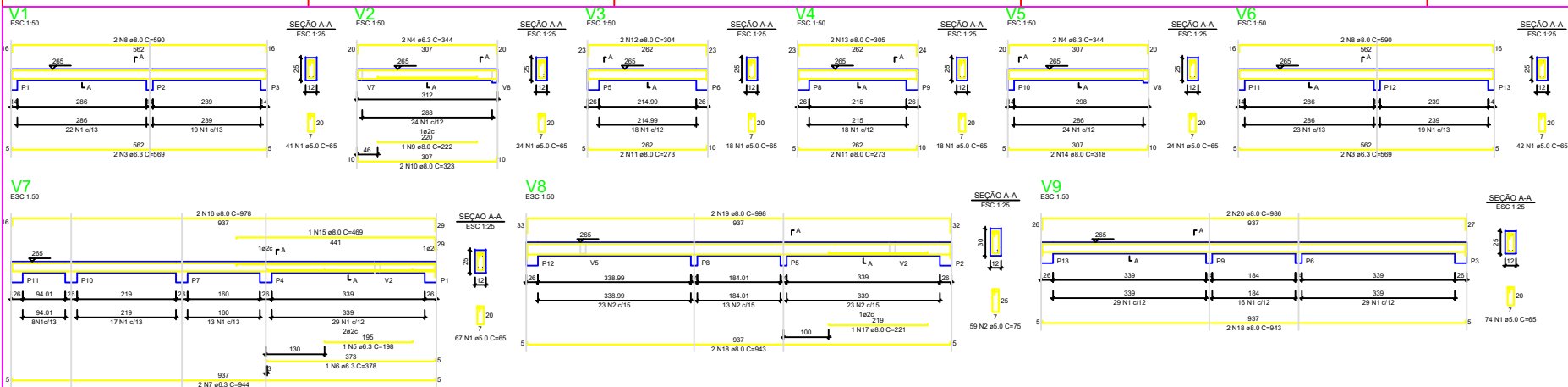
ESCALA: Indicada

REVISÃO: 01

DATA: 09/05/25

UNIDADE: cm

FOLHA 02/03



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 TETO

ACD	N	DIAM	QUANT	C.LINHT	C.TOTAL
CABO	1	5.0	98	85	2020
CABO	2	5.0	98	75	1420
CABO	3	5.0	4	589	2376
CABO	4	5.0	4	589	2376
CABO	5	5.0	4	188	752
CABO	6	5.0	4	188	752
CABO	7	5.0	4	344	1376
CABO	8	5.0	4	344	1376
CABO	9	5.0	4	235	940
CABO	10	5.0	4	235	940
CABO	11	5.0	4	323	1292
CABO	12	5.0	4	323	1292
CABO	13	5.0	4	318	1272
CABO	14	5.0	4	318	1272
CABO	15	5.0	4	690	2760
CABO	16	5.0	4	690	2760
CABO	17	5.0	4	643	2572
CABO	18	5.0	4	643	2572
CABO	19	5.0	4	589	2376
CABO	20	5.0	4	589	2376

RESUMO DO AÇO

ACD	DIAM	C.TOTAL	PESO + 0%
CABO	5.0	61.2	75
CABO	5.0	169.5	85.3
CABO	5.0	244.5	37.7
PESO TOTAL (kg)			
CABO	89.8		
CABO	37.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³
Área da forma = 32.87 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 Nivel 1 Teto escala 1:50

Planta de vigotas pré-moldadas escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

13MP1

ACD	N	DIAM	QUANT	C.LINHT	C.TOTAL
CABO	1	5.0	289	71	21229
CABO	2	5.0	52	207	10884

RESUMO DO AÇO

ACD	DIAM	C.TOTAL	PESO + 0%
CABO	5.0	138.8	85.8
CABO	5.0	212.3	37.7
PESO TOTAL (kg)			
CABO	89.8		
CABO	37.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³
Área da forma = 28.05 m²

Documento assinado digitalmente
RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES
Data: 21/08/2025 11:02:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Novo PAC FHNIS Sub50

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 1 TETO

PROJETO: RUAN CARLOS COSTA

FERNANDES LOPES - CREA: 2116052750

Escala: Indicada

Data: 09/05/25

DESENHO

01

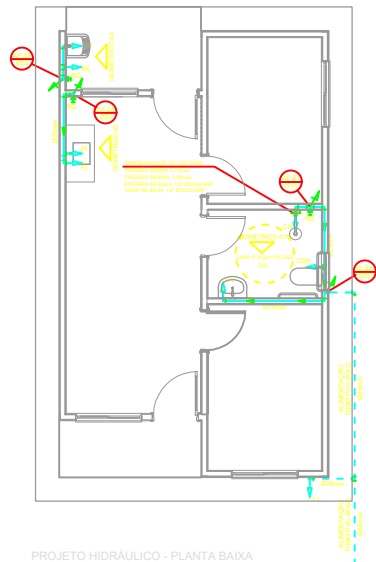
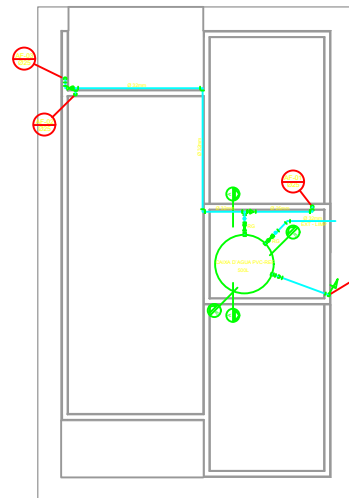
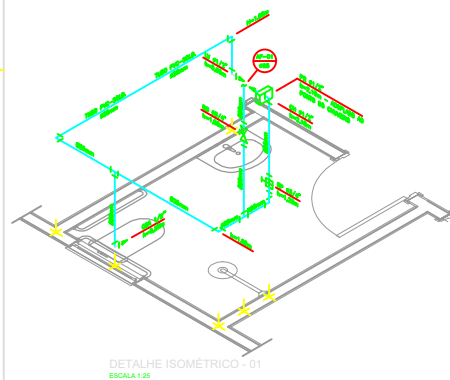
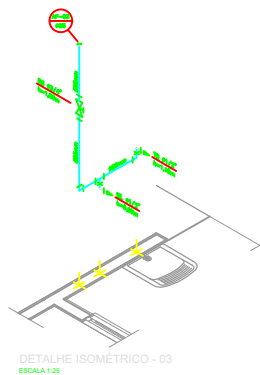
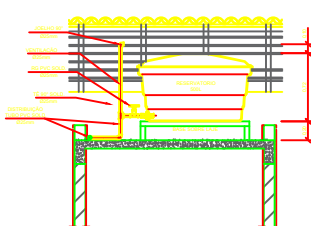
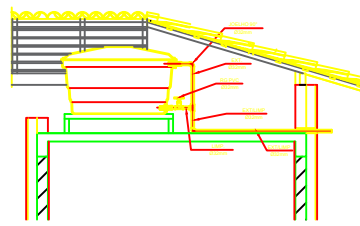
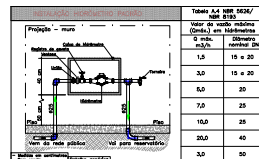
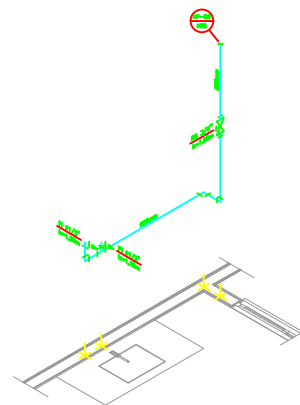
Revisão: 01

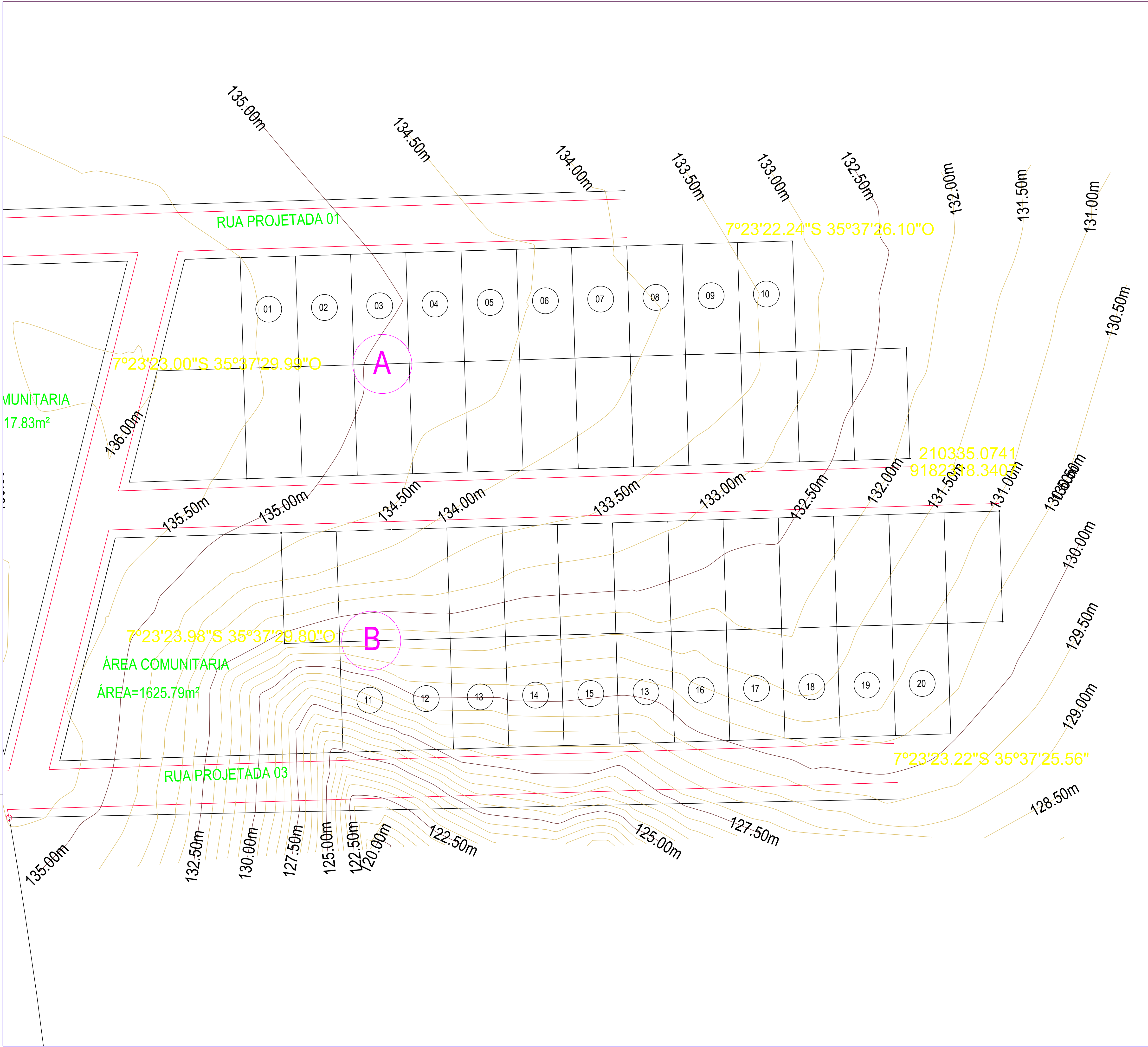
Unidade: cm

FOLHA

03/03

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/RTT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

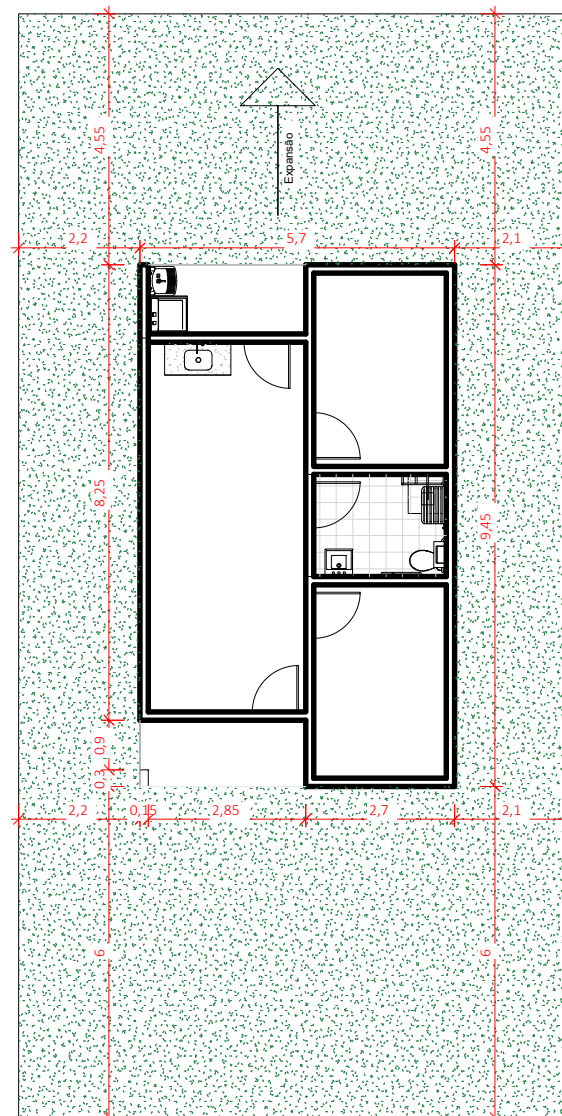




CONVENÇÕES

- ABACATE
- ALGODÃO
- AZEITONA
- CAJAZEIRO
- CAJUEIRO
- CARAMBOLA
- COQUEIRO
- DENDEZEIRO
- FRUTA - PÃO
- GENIPAPEIRO
- GOIABA
- INGA
- IMBIRIBA - BRANCA
- JAMBEIRO
- JACQUEIRA
- JATOBÁ
- LARANJEIRA
- MACAIBEIRA
- MANGA
- PALMEIRA - IMPERIAL
- PAU - BRASIL
- SUCUPIRA
- URITI
- CAIXA
- LUMINARIA
- MARCO
- PILAR
- POÇO - ARTESIANO
- POSTE - ALTA TENSÃO
- POSTE - BAIXA TENSÃO
- MEIO - FIO
- EDIFICAÇÃO
- LIMITES
- MURO
- CERCA - PROJETADA
- TALUDE - PROJETADO EM ATERRIO
- TALUDE - PROJETADO EM CORTE
- HACHURA
- EIXO 1
- L1
- C1
- CANALETA - PROJETADA EM ALVENARIA
- TRAVESSIA DA CANALETA - PROJETADA EM CONCRETO
- CURVAS DE NÍVEL - AUXILIAR A CADA XXXXX m
- CURVAS DE NÍVEL - PRINCIPAL A CADA XXXXX m

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATUBA					
Tel.: (81) 3444-6629 FAX: (81) 3444-3430 e-mail: gtopograf@gmail.com			PLANTA TOPOGRÁFICA LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO		
ESCALAS:	PROJ.: LEVANT.: DES.:	PROJ.: Aldemir Guedes Aldemir Junior			
DATA:	PRANCHAS:	01/01	ÁREA TOTAL:	NOME DO ARQUIVO:	REV.
15/01/2024			XXXXXX m²	ACAD-XXXXXXXXXX	



1 PLANTA ÁREA DE AMPLIAÇÃO
ESCALA 1 : 90

Documento assinado digitalmente
gov.br RUAN CARLOS COSTA FERNANDES LOPES
Data: 18/09/2025 12:37:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PROJETO
PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO
PLANTA ÁREA DE AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO
ITATUBA - PB

DESENHO
Autor

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Aprovador

DATA
18/09/2025

ESCALA
INDICADA

ENGENHEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATUBA

RUAN SOUSA

FOLHA

P01