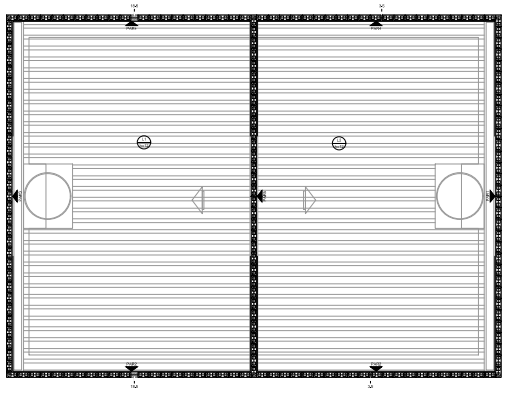
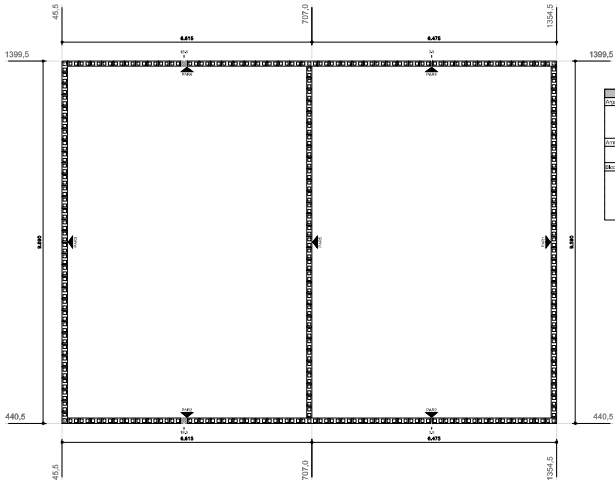


Lista de materiais - Cobertura	
Argamassas e Grautes	
Argamassa de assentamento	
4MPa	0,51 m³
Graute	
15MPa	0,28 m³
Armaduras	
Aço CA50	
ø12,5mm	6 pç
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Contrafilamento "L" (14x29x19)	10 pç
Contrafilamento "T" (14x44x19)	2 pç
Inteiro (14x29x19)	345 pç
Meio Canaleta J (14x14x19x07)	202 pç
Meio Compensador (14x14x07)	62 pç

Legenda detalhada - Cobertura	
Inteiro (14x29x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Inteiro (14x29x19)	1pç
Contrafilamento "L" (14x29x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Contrafilamento "L" (14x29x19)	1pç
Contrafilamento "T" (14x44x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Contrafilamento "T" (14x44x19)	1pç
Meio Compensador (14x14x7)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Meio Compensador (14x14x07)	1pç
Meio Canaleta J (14x14x19x7)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Meio Canaleta J (14x14x19x07)	1pç

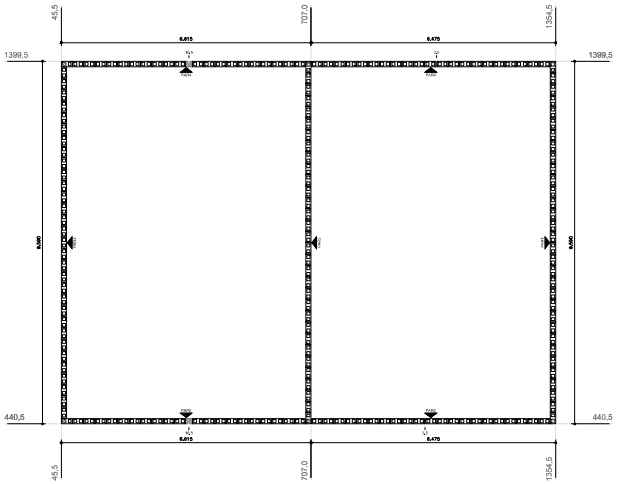


Lista de materiais - Cobertura	
Argamassas e Grautes	
Argamassa de assentamento	
4MPa	0,21 m³
Graute	
15MPa	0,28 m³
Armaduras	
Aço CA50	
ø12,5mm	6 pç
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Contrafilamento "L" (14x29x19)	10 pç
Contrafilamento "T" (14x44x19)	2 pç
Inteiro (14x29x19)	345 pç
Meio Canaleta J (14x14x19x07)	202 pç
Meio Compensador (14x14x07)	62 pç

Legenda detalhada - Cobertura	
Inteiro (14x29x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Inteiro (14x29x19)	1pç
Contrafilamento "L" (14x29x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Contrafilamento "L" (14x29x19)	1pç
Contrafilamento "T" (14x44x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Contrafilamento "T" (14x44x19)	1pç
Meio Compensador (14x14x7)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Meio Compensador (14x14x07)	1pç
Meio Canaleta J (14x14x19x7)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Meio Canaleta J (14x14x19x07)	1pç

Planta de modulação do pavimento Cobertura - Fiada 02

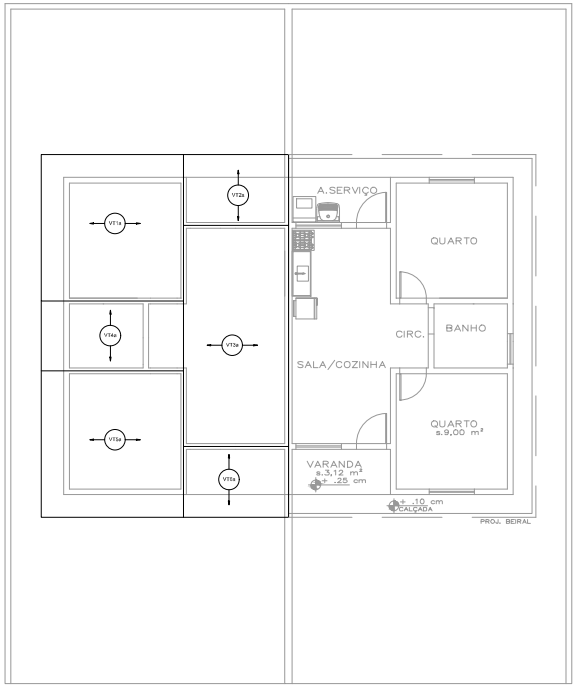
Escala 1:50



Planta de modulação do pavimento Cobertura - Fiada 01

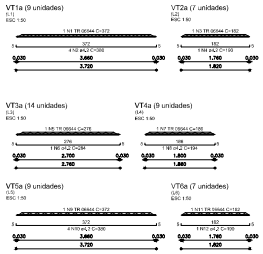
Escala 1:50

Legenda detalhada - Cobertura	
Meio J (14x29x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Inteiro (14x29x19)	1pç
Contrafilamento "L" (14x29x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Contrafilamento "L" (14x29x19)	1pç
Contrafilamento "T" (14x44x19)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Meio Compensador (14x14x7)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Meio Canaleta J (14x14x19x7)	
Blocos cerâmicos (Parede vazada)	
Família 14x29x19 (4,5MPa)	
Meio Canaleta J (14x14x19x07)	1pç



Projeto Laje

Escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO						
PAVIMENTO	AÇO	Nº	Modelo (cm)	QUANT.	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
5xVT1a	CA60	1	TR 06544	9	372	3.348
7xVT2a	CA60	2	TR 06544	39	380	13.660
	CA60	3	TR 06544	7	182	1.274
14xVT3a	CA60	4	4,2	7	196	1.372
	CA60	5	TR 06544	14	276	3.864
9xVT4a	CA60	6	TR 06544	9	196	1.764
	CA60	7	TR 06544	9	196	1.764
9xVT5a	CA60	8	4,2	9	154	1.746
	CA60	9	TR 06544	9	372	3.348
7xVT6a	CA60	10	TR 06544	39	182	15.666
	CA60	11	TR 06544	7	182	1.274
	CA60	12	4,2	7	196	1.372

RESUMO DO AÇO				
AÇO	Diâmetro (cm)	C.TOTAL (m)	QUANT. + 10% (Perdas)	PESO + 10% (Kg)
CA60	4,2	570,4	91	44,7
	TR 06544	141,6	1	0,0
PESO TOTAL (Kg)				44,7
CA50	6,3			

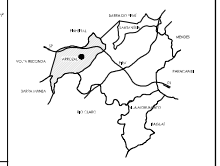
Volume de concreto (C=25) = 0,09 m³
Área de forma = 0,50 m²

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: Construção de unidades habitacionais no município de Piraí

PRANCHA: 15/15

ESCALA: INDICADA	DESENHO:
DATA: DEZEMBRO/2025	TÍTULO: PLANTA DE MODULAÇÃO
PROJETO: SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO	
SOLICITADO POR: SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO	
ÁREAS: ÁREA DO CONSTITUÇÃO / UNIDADE = 20,40m²	LOCALIZAÇÃO: BAIRRO FRATERNIDADE, ARROZAL 3º DISTRITO - PIRAÍ - RJ.



REVISÃO - 03

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAÍ

SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

ENG.º CIVIL JOÃO DE PAULA JUNIOR - CREA 019487-D
GABINETE DE SECRETÁRIO EXTRAORDINÁRIO

ALEXSANDRO SENA LIMA
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

GILBERTO NAZARETH DE SOUZA
PREFEITO MUNICIPAL DE PIRAÍ