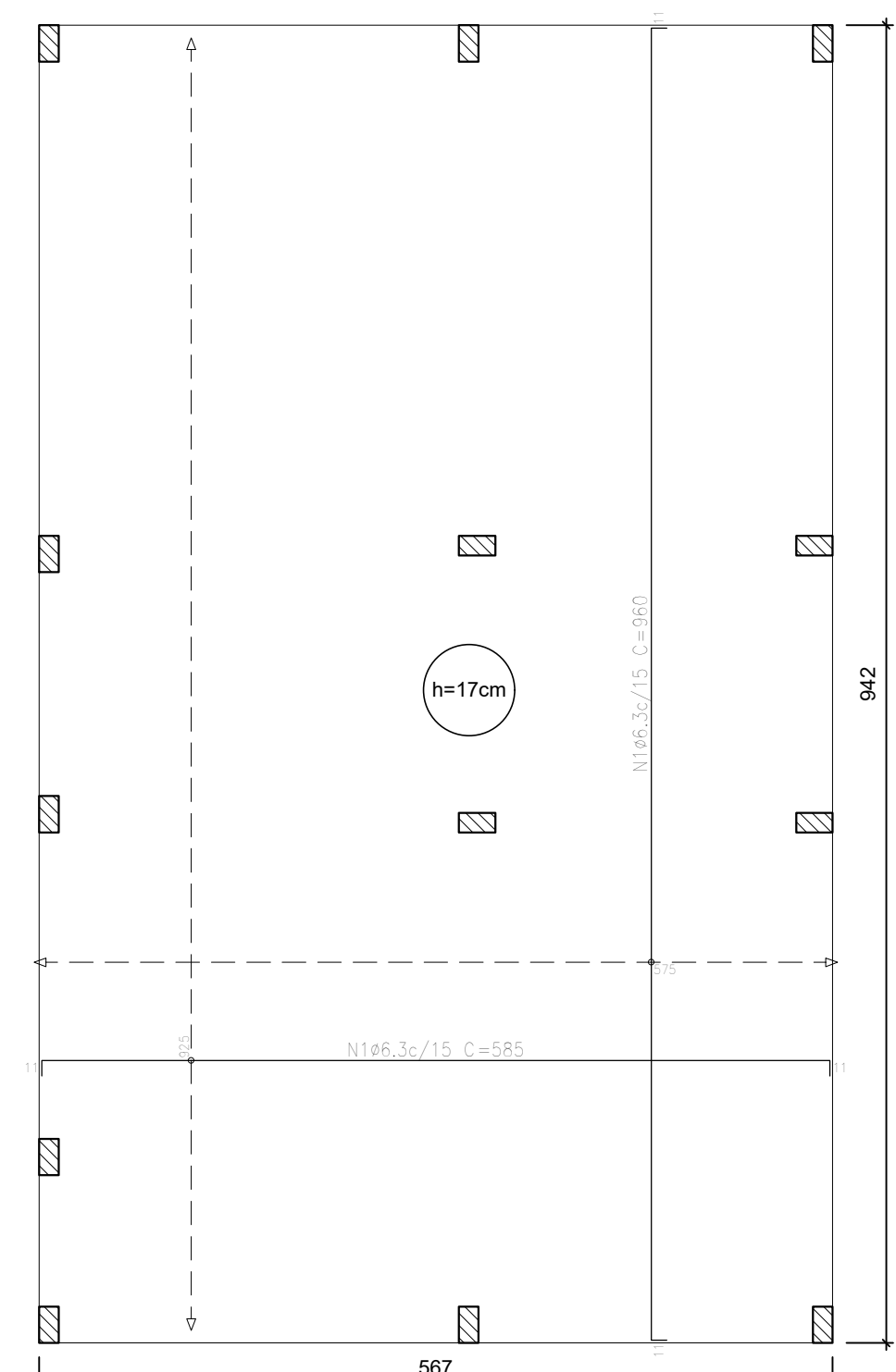


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø6,3	62	11	563	11	585	36270	88,8	
								Total:	88,8	
								ø6,3:	88,8	0,0
								Total:	88,8	0,0

Resumo Aço Térreo	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura longitudinal inferior		
CA-50 Ø6.3	362.7	89

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Do. (cm)	Rea (cm)	Do. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø6,3	39	11	938	11	960	37440	91,7	
								Total:	91,7	
								ø6,3: Total:	91,7 91,7	0,0 0,0

Resumo Aço Térreo	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura transversal inferior		
CA-50 Ø6.3	374.4	92



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø6,3	62	11	563	11	585	36270	88,8	
	Total:								88,8	
								ø6,3: Total:	88,8 88,8	0,0 0,0

Resumo Aço Térreo	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura longitudinal superior		
CA-50	ø6.3	362.7
		89

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura transversal superior	1	ø6,3	39	11	938	11	960	37440	91,7	
								Total:	91,7	
								ø6,3:	91,7	0,0
								Total:	91,7	0,0

Resumo Aço Térreo	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura transversal superior		
CA-50 Ø6.3	374.4	92

Architectural floor plan of a building with a central corridor and multiple rooms. The plan includes dimensions for overall size, room areas, and wall thicknesses. A central corridor (V7) runs vertically, with a horizontal corridor (V4) intersecting it. Rooms are labeled P1 through P13, and corridors are labeled V1 through V9. A central area is labeled L1 with a height of h=12. The plan also shows a staircase (S) and a small room (V3).

Overall Dimensions:

- Overall Width: 567
- Overall Height: 942

Room Dimensions and Areas:

- P1: 14x26
- P2: 14x26
- P3: 14x26
- P4: 14x26
- P5: 14x26
- P6: 14x26
- P7: 14x26
- P8: 14x26
- P9: 14x26
- P10: 14x26
- P11: 14x26
- P12: 14x26
- P13: 14x26

Corridor and Other Area Dimensions:

- V1: 12x25
- V2: 12x25
- V3: 12x25
- V4: 12x25
- V5: 12x25
- V6: 12x25
- V7: 288 (vertical), 233 (horizontal)
- V8: 12x30
- V9: 12x25
- L1: h=12

Other Features:

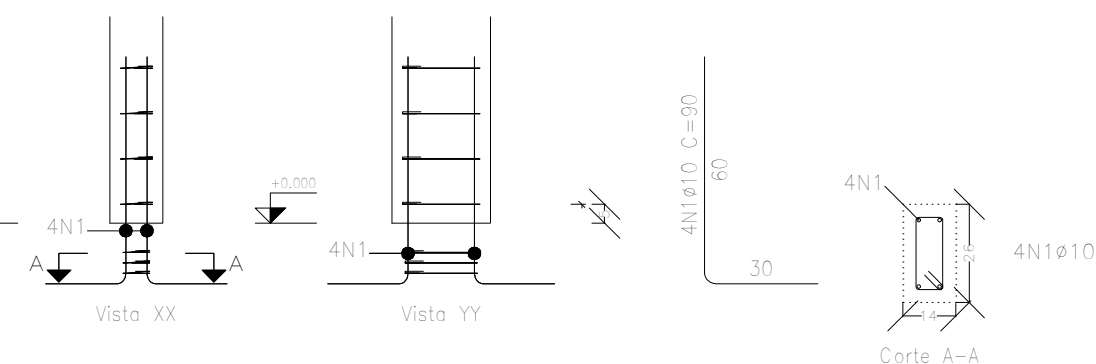
- Staircase (S) located near the center of the plan.
- Small room (V3) located near the center of the plan.



Diagrama de um pilar de concreto armado com uma covaleta para passagem de cabos de aço. O diagrama mostra a seção transversal e longitudinal do pilar, com a covaleta sendo preenchida com concreto magro. As armaduras superior e inferior são mostradas, assim como a armadura de apoio da malha. A junta de concretagem é indicada, assim como a armadura de ligação. O diagrama também mostra a armadura de ligação e a armadura de apoio da malha.

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 $\geq 45\text{mm}$), para aumento de durabilidade, recomenda-se executar a caixaíra 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 caixaaria em contato com o solo com 2,0cm a mais em cada face, ou seja, 18x30.



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA=50 (kg)	CA=60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P7 P10=P11=P12=P13	1	Ø10	4		90	360	2,2	
	2	Ø5	3		63	189		0,3
						Total: (v1):	2,2 28,6	0,3 3,9
						Ø10: Total:	2,2 28,6	0,0 3,9

Pos.	Diam.	O.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 13 (cm)
1	ø10	4	90	360	4680
2	ø5	3	63	189	2457

Diagrama de uma parede com uma janela, mostrando os níveis de referência para a instalação de uma porta. A parede tem uma espessura de 17 cm. A janela tem uma altura de 270 cm. O nível 0 (Radier) está a -5 cm do solo. O nível 1 (Teto) está a 265 cm do solo. A porta será instalada no nível 0.



Lajes - NÍVEL 1 TETO					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	582



Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287	10,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Seção (cm)	Pilar		Posição	Carga Máx. (tf)
		X (cm)	Y (cm)		
P1	14x26	1,00	923,00	A-1	3,69
P2	14x26	301,00	923,00	A-2	5,61
P3	14x26	554,00	923,00	A-3	2,47
P4	14x26	1,00	554,00	B-1	5,61
P5	14x26	307,00	554,00	B-2	5,61
P6	14x26	548,00	554,00	B-3	5,00
P7	14x26	1,00	372,00	C-1	1,77
P8	14x26	307,00	366,00	C-2	5,51
P9	14x26	548,00	366,00	C-3	5,02
P10	14x26	1,00	127,00	D-1	3,17
P11	14x26	1,00	7,00	E-1	1,87
P12	14x26	301,00	7,00	E-2	2,36
P13	14x26	554,00	7,00	E-3	5,65

Vigas - NÍVEL 1 TETO			
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 nasce



PROJETO

FNHIS SUB-50

ENDEREÇO:
UNIDADES PULVERIZADAS NA ÁREA URBANA

CIDADE
PEDRO DO ROSÁRIO
CLIENTE



ARQUITETO

FASE PROJETO
Projeto Inicial - Referência

CONTEÚDO: **UNIDADE HABITACIONAL - PROJETO ESTRUTURAL (R**
PLANTA DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO, PLANTA DE FÔRMAS

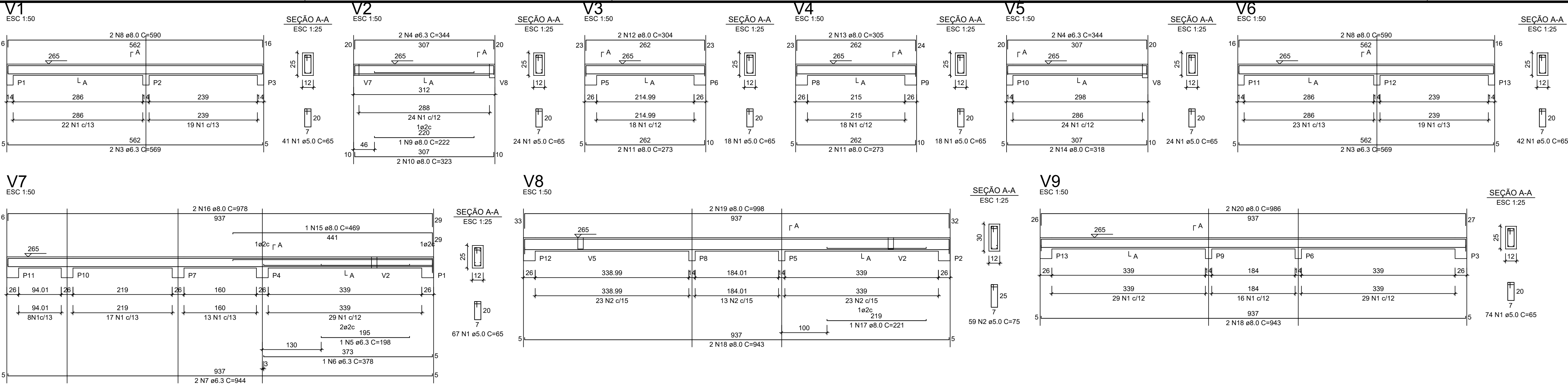
RESPONSÁVEL:

ARQUIVO DIGITAL

DATA:
18/08/2025

REVISĂ
Rev 02

x594mm



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
	2	5.0	59	75	4425
CA50	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	944	1888
	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	998	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	8.0	165.6	65.3
	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.

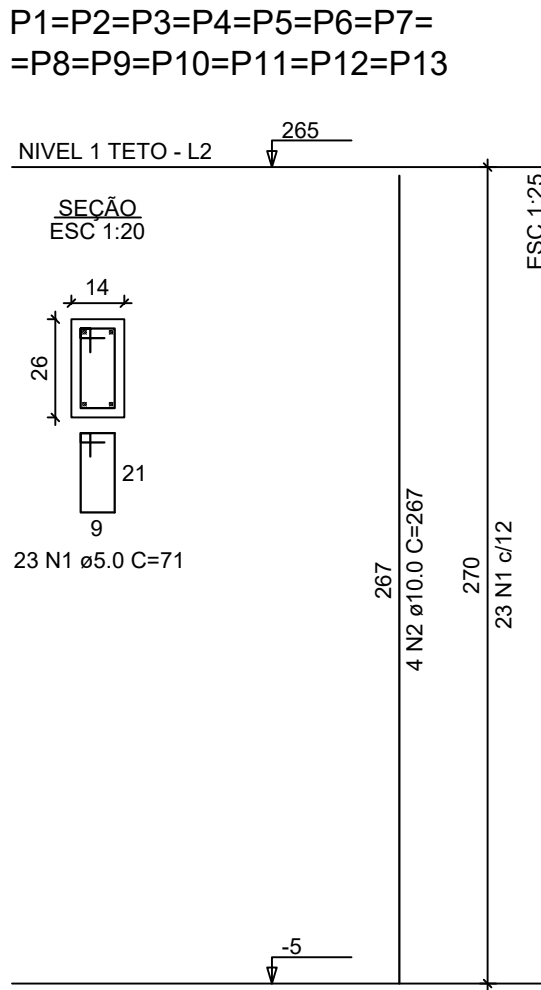
RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO					
13xP1					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	71	21229
CA50	2	10.0	52	267	13884

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

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

Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



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.

PROJETO

FNHIS SUB-50

ENDEREÇO:

UNIDADES PULVERIZADAS NA ÁREA URBANA

CIDADE

PEDRO DO ROSÁRIO

ESTADO

MA

CLIENTE

ARQUITETO

FASE PROJETO

Projeto Inicial - Referência

ESCALA:

Indicada

DIMENSÃO DA FOLHA

A1

CONTEÚDO:

UNIDADE HABITACIONAL - PROJETO ESTRUTURAL (RADIER)

PLANTA DE ARMADURAS NÍVEL 1 TETO

RESPONSÁVEL:

DATA:

18/08/2025

FOLHA

ARQUIVO DIGITAL:

REVISÃO:

Rev.02

04/07