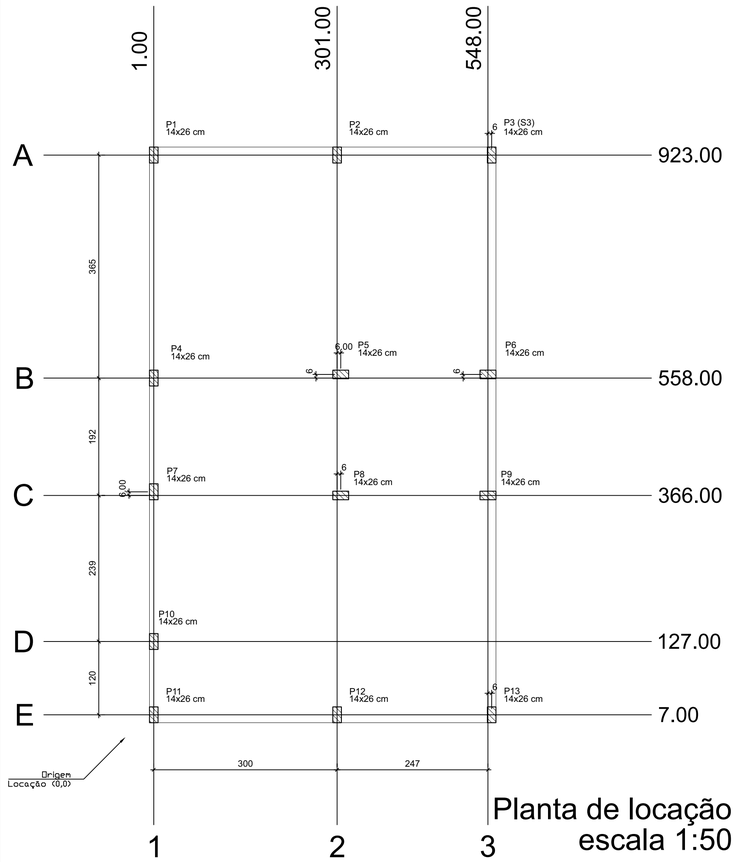
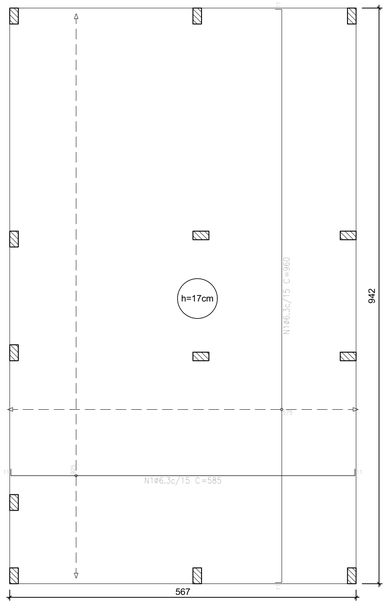


Planta de locação
escala 1:50



Radier armadura longitudinal e transversal inferior Nivel 0
escala 1:50

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 Armadura longitudinal inferior	Comp. total (m)	Peso (kg)
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 inferior	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 Armadura transversal inferior	Comp. total (m)	Peso (kg)
CA-50 ø6.3	374.4	92

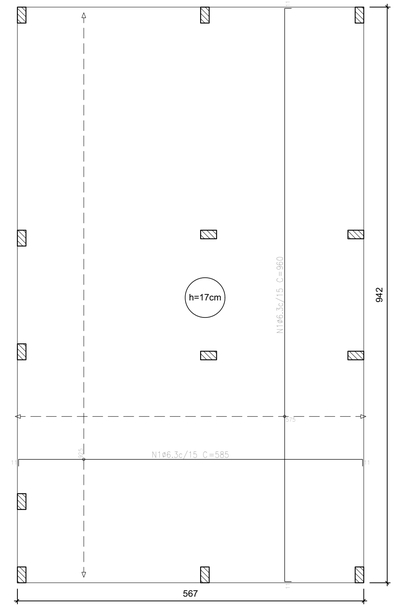
Lajes - NÍVEL 1 TETO					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	582

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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

Pilar					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Máx. (tf)
P1	14x26	1.00	923.00	A-1	3.69
P2	14x26	301.00	923.00	A-2	5.41
P3	14x26	554.00	923.00	A-3	2.61
P4	14x26	1.00	558.00	B-1	3.21
P5	14x26	307.00	564.00	B-2	5.61
P6	14x26	548.00	564.00	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	5.01
P10	14x26	1.00	127.00	D-1	3.12
P11	14x26	1.00	7.00	E-1	1.87
P12	14x26	301.00	7.00	E-2	5.36
P13	14x26	554.00	7.00	E-3	2.65



Radier armadura longitudinal e transversal superior Nivel 0
escala 1:50

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:	88.8	0.0
								Total:	88.8	0.0

Resumo Aço Térreo Armadura longitudinal superior	Comp. total (m)	Peso (kg)
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 Armadura transversal superior	Comp. total (m)	Peso (kg)
CA-50 ø6.3	374.4	92

Térreo				
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Aços (kg)
Lajes de fundação (radier)	5.13	53.41	9.08	362

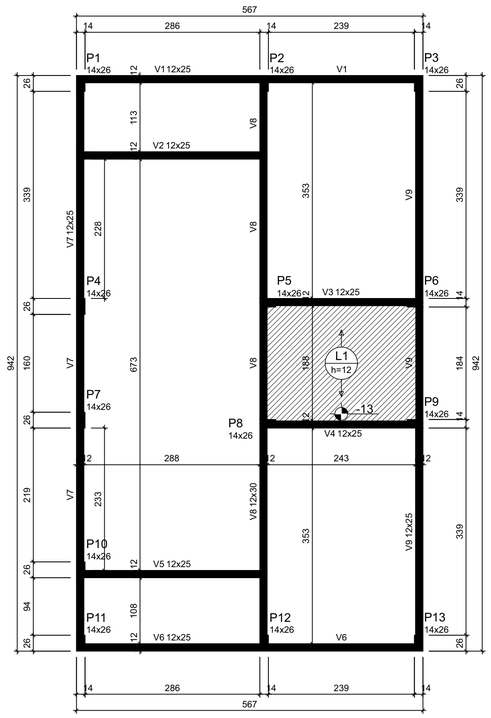
Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287	10+2

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

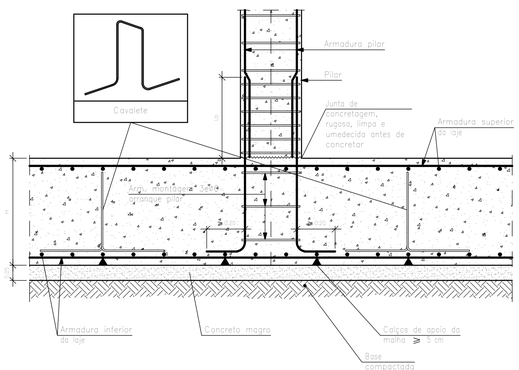
Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga / Laje chata ou invertida

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que nasce

NOTAS:
- UNIDADE DAS MEDIDAS E NÍVEIS EM CENTIMETROS;
- ESTE PROJETO FOI ELABORADO COM BASE NAS MEDIDAS DO TERRENO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO, ASSINADO PELO AUTOR;



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

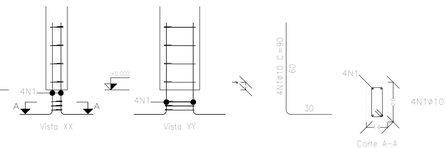


Detalhe encontro pilar com o radier
escala 1:50

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.



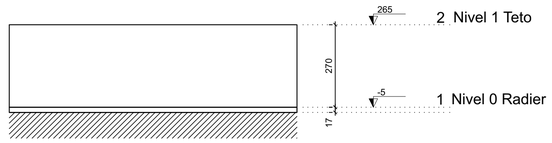
Arranque dos pilares
escala 1:50

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	15 cm	90	360	2.2	
	2	ø5	3	63	63	189		0.3
						Total: (+1%)	2.2 28.6	0.3 3.9
						ø5: ø10: Total:	0.0 28.6 28.6	3.9 0.0 3.9

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	+1% (cm)
1	ø10	4	90	360	4680
2	ø5	3	63	189	2457

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.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	26/01/2026

Prefeitura de Porteirinha — Tempo de reconstrução e desenvolvimento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Avenida Major Fidêncio Cangussu, 428 - Centro - Porteirinha/MG
CEP: 39.520-000 - www.porteirinha.mg.gov.br - @prefeituraporteirinha

Minha Casa Minha Vida — NOVO PAC — CAIXA — GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MCMV –FNHIS -SUB50
PROPOSTA **039750/2025**

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO:
PLANTA BAXA DE LOCAÇÃO, FUNDAÇÃO E PLANTA DE FORMAS

TIPO:	FINS:	USO PREDOM.:
URBANO	SOCIAL	RESIDENCIAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Documento assinado digitalmente
gov.br ADILSON LINO DA SILVA
Data: 06/02/2026 17:10:42-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
ADILSON LINO DA SILVA

CREA:
CREA-MG 161.397/D

PREFEITO/OU/SECRETÁRIO DE OBRAS:
SILVANEI BATISTA SANTOS:03811878611
Assinado de forma digital por SILVANEI BATISTA SANTOS:03811878611
Dados: 2026.02.06 17:13:09 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRINHA

CPF / CNPJ:
18.013.326/0001-19

LOGRADOURO:
RUA HENRIQUE FRANCISCO DOS SANTOS, SN, BAIRRO RIO CLARO, CEP:39520-000, PORTEIRINHA-MG

ZONA:
ZEIS

MUNICÍPIO:	MATRICULA:	ÁREA DO TERRENO:	ÁREA CONSTRUÍDA:
PORTEIRINHA -MG	R1-12.973	20.000,00 m²	53,87 m²

DATA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHA:	QUANTIDADES DE CASAS:
19/09/2025		A2	01/02	40 UNIDADES

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