

RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 BALDRAME

V1	V2	V3			
V4	V5	V6			
V7	V8	V9			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	65	3640
	2	5.0	289	75	21675
	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	943	5658
	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
	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



Novo PAC FHNIS Sub50

**URUCUIA - MG**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CASAS HABITACIONAIS DO PROGRAMA MCMV 2025

ENDEREÇO: RUA ELVIS ROSA LISBOA S/N, BAIRRO MORADA NOVA I, CEP: 38.649-000  
COORDENADAS GEOGRÁFICAS, 16°78.67'S 45°447.90'W, MUNICÍPIO DE URUCUIA - MG.

PROPRI.: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCUIA - MG

AUTOR DO PROJ.: ENG. CIVIL LUCAS LISBOA DE ANDRADE - CREA: 31.285/D-DF

RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL LUCAS LISBOA DE ANDRADE - CREA: 31.285/D-DF

---

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCUIA - MG  
CNPJ: 25.223.850/0001-80

---

RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL LUCAS LISBOA DE ANDRADE - CREA: 31.285/D-DF

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

13xP1 13xS1

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

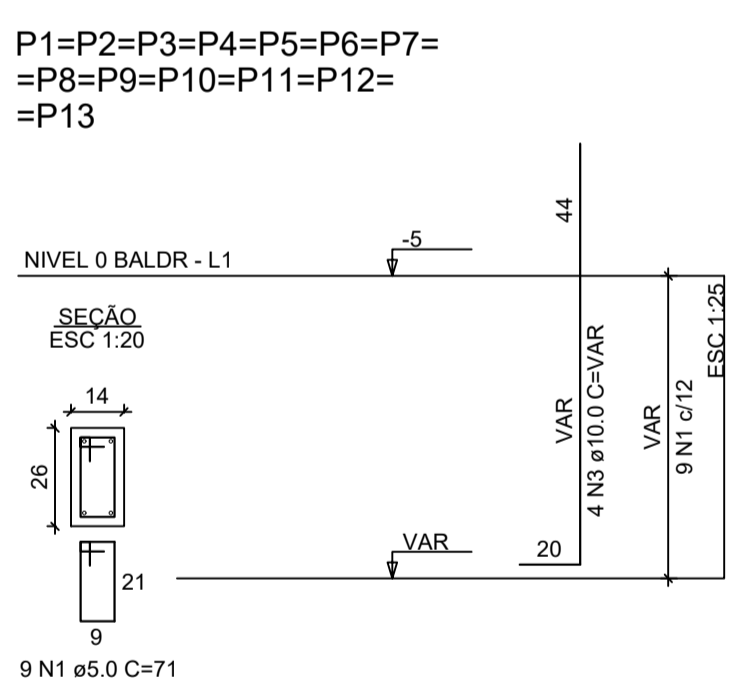
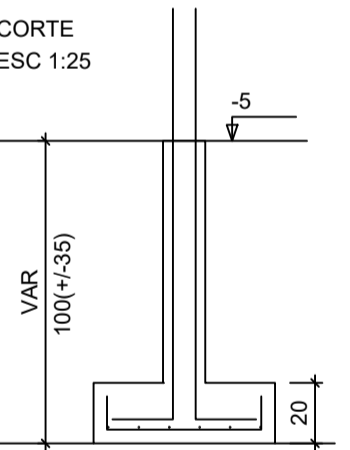
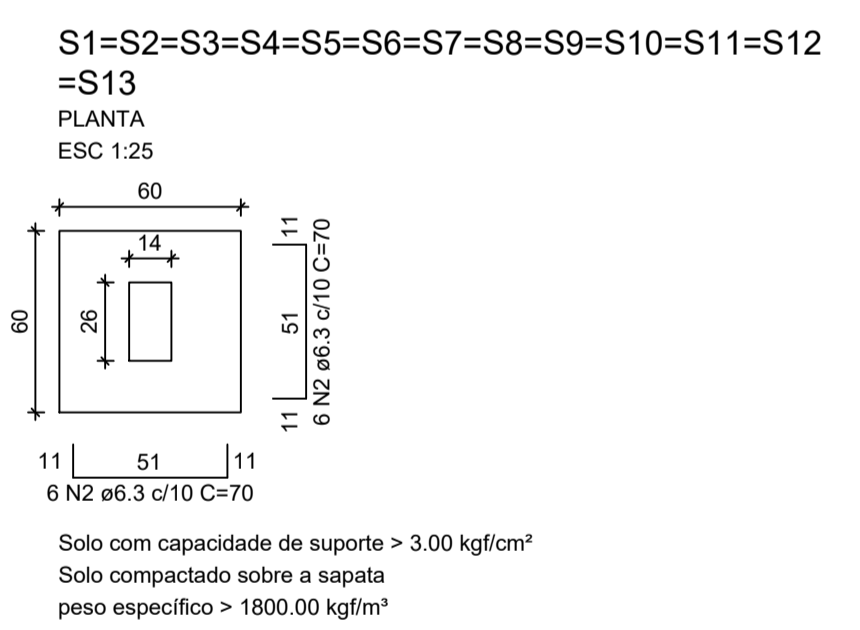
RESUMO DO AÇO

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

QUADRO DE ÁREAS:

Área LÍQUIDA	TERREO
ÁREA DE SERVIÇO	3,50 m²
CORRAL/SALA	18,10 m²
QUARTO CASAL	9,30 m²
BANHO SOCIAL	4,44 m²
QUARTO KIDS	8,40 m²
VARRANDA	3,60 m²
TOTAL ÁREA LÍQUIDA	48,40 m²
Área CONSTRUIDA	53,87 m²
Área do Terreno	200,00 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.  
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.



USO: COMUNITÁRIO

DATA:	ÁREA TERRENO:	ÁREA CONSTRUIDA:	COTAS:	ESCALA:	FRANCHA:
NOV. / 2025	200,00 m²	Térreo 53,87 m²	METROS	indicada	

CONTEÚDO: PLANTA DE ARMADURAS NÍVEL 0 - BALDRAME

**02/03**