

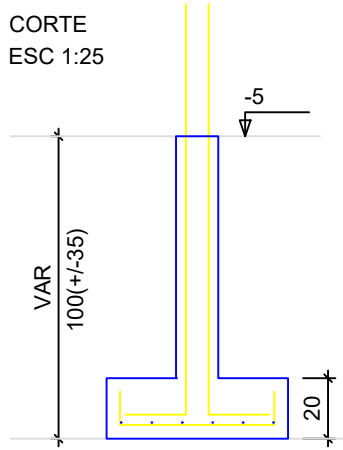
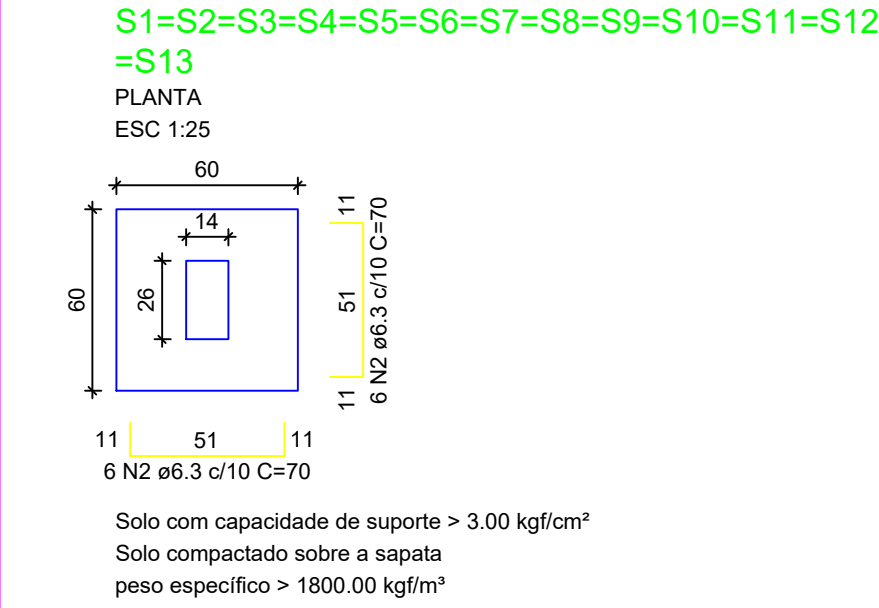
RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 BALDRAME

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
CA50	2	5.0	289	75	21875
	3	6.3	4	303	1212
	4	6.3	4	352	1408
	5	6.3	3	273	546
	6	8.0	6	568	3408
	7	8.0	2	418	836
	8	8.0	2	323	646
	9	8.0	3	580	1740
	10	8.0	2	268	536
	11	8.0	3	318	954
12	8.0	2	438	1314	
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	

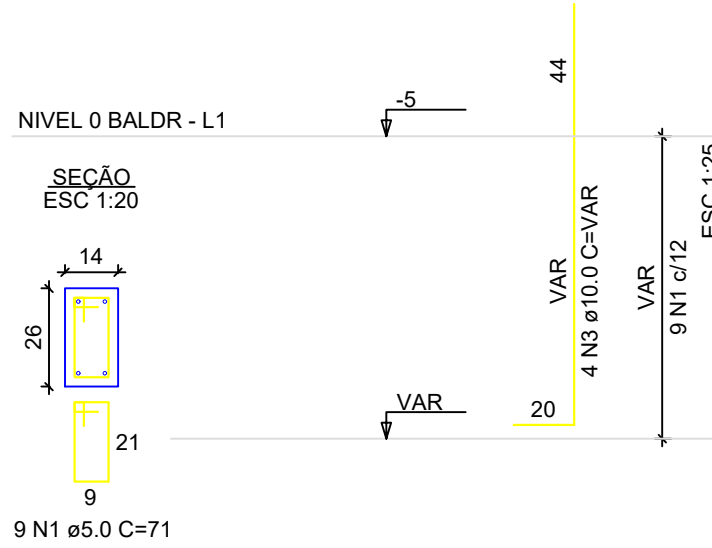
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ± 0% (kg)
CA50	6.3	31.7	7.7
CA60	8.0	203.7	80.4
CA60	5.0	253.2	39
PESO TOTAL (kg)		88.1	39
CA50		88.1	39
CA60		39	39

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.91 m³  
Área de forma = 39.26 m²



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



**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 típico "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 caixa de 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 caixa de arranque em contato com o solo com 2,0cm a mais em cada face, ou seja, 18x30.

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

P1		13xS1			
ÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
A50	1	5.0	117	71	8307
	2	6.3	156	70	10920
	3	10.0	52	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
A50	6.3	109.2	26.7
A60	10.0	82.2	50.7
A60	5.0	83.1	12.8
PESO TOTAL (kg)			
A50	77.4		
A60	12.8		

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.41 m³  
 Área de forma = 16.64 m²



**GOVERNO MUNICIPAL**  
**GESTÃO 2025 - 2028**  
**DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

Empreendimento:  
**FNHIS**

Endereço da Obra:  
**PROJETO ESTRUTURAL**

Prancha:  
**Po2**  
**03**

Título das plantas:  
PLANTA DE ARMADURAS  
NÍVEL 0 - BALDRAMES  
Extensão:  
Área:  
53,86m²

Revisão—Data:  
Set/2025

Escala:  
INDICADA

Desenhista:  
DANIELA

Chefe Executivo Municipal:  
**ÁLVARO DENIS SCOLARO**  
PREFEITO MUNICIPAL  
Autor do projeto:  
**LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI**  
CREA-PR 81408/D

**ATENÇÃO:**  
Exemplo de projeto estrutural 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.