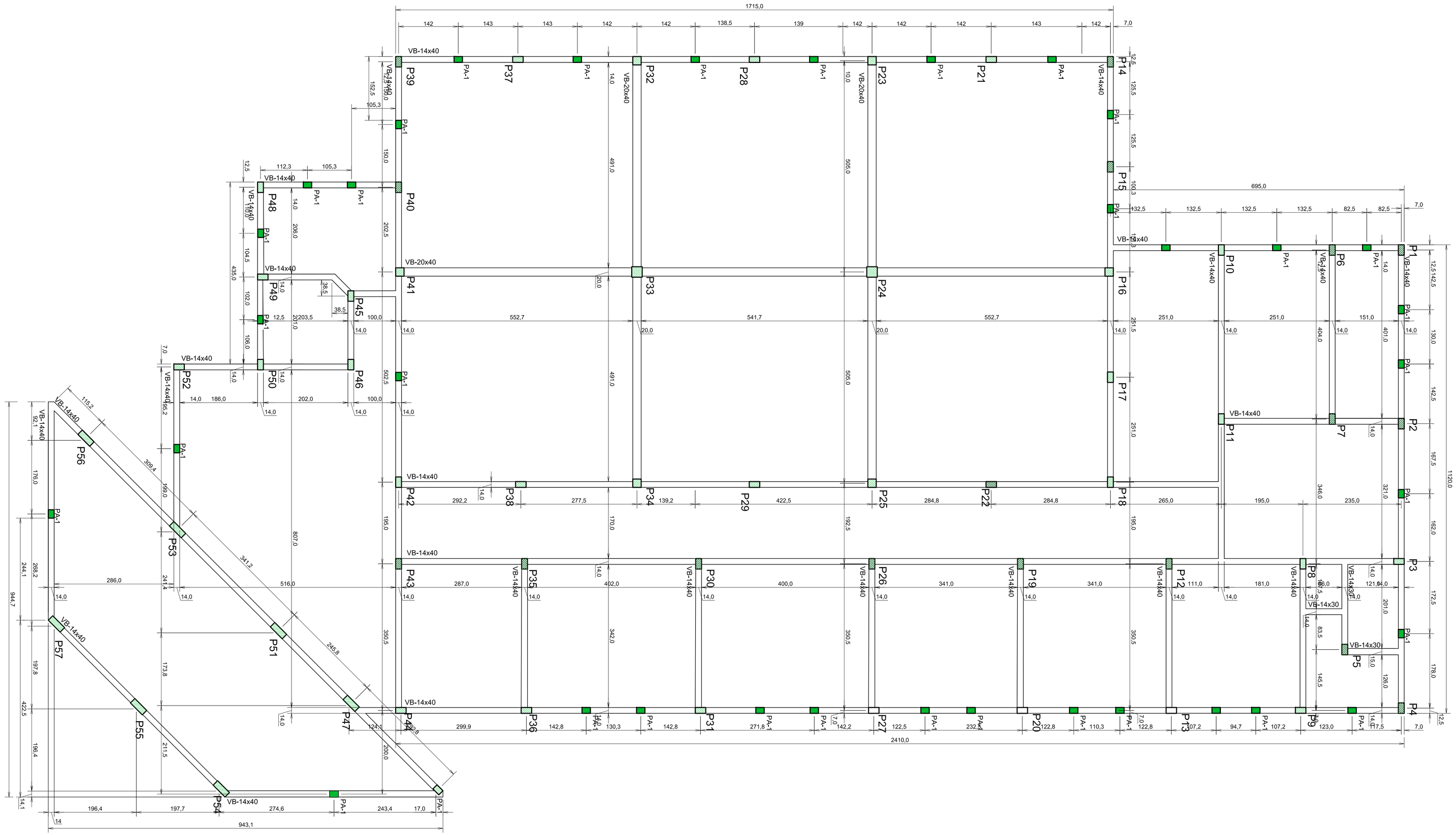
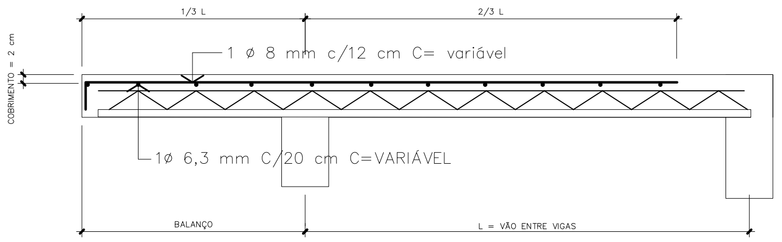


FORMAS VIGAS BALDRAME/LOCAÇÃO DE PILARES E PILARES MUROS DE ARRIMO

Escala 1/50 – MEDIDAS EM CENTIMETROS



DETALHE GENÉRIDO P/LAJES TRELIÇADAS EM BALANÇO

Escala 1/75

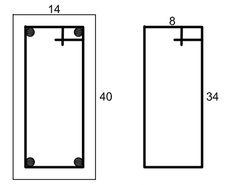
CONVENÇÕES PARA PILARES

- MORREM
- CONTINUAM
- NASCEM

RELAÇÃO DO AÇO PARA VIGAS BALDRAME

AÇO	BITOLA (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
50A	10	1265	506,00
60A	5	1490	312,90
PESO TOTAL 50A =		506,00 kg	
PESO TOTAL 60A =		315,00 Kg	

ARMADURA DAS VIGAS BALDRAME
USAR 4 FERROS DE 10 mm CORRIDOS E
ESTRIBOS ⌀ 5,0 MM A CADA 17 Cm E COM
COMPRIMENTO DE 96 cm.



DETALHE VIGA BALDRAME

MEDIDAS DE PILARES E PILARES DO ARRIMO/TABELA DE FERROS

PILAR	BASE	ALT.	COMP.	Armadura Longitudinal Diam.	Quant.	C.Unit.	C.Tot.	Armadura transversal Diam.	Quant.	C.Unit.	C.Tot.
	cm	cm	m	mm	Ud.	m	m	mm	Ud.	m	m
01	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
02	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
03	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
04	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
05	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
06	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
07	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
08	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
09	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
10	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
11	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
12	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
13	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
14	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
15	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
16	20	20	3,10	12,5	8	3,10	24,80	5	20	0,72	14,4
17	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
18	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
19	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
20	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
21	14	25	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
22	14	25	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
23	20	20	3,10	12,5	8	3,10	24,80	5	20	0,72	14,4
24	25	25	3,10	12,5	8	3,10	24,80	5	20	0,72	14,4
25	20	20	3,10	12,5	8	3,10	24,80	5	20	0,72	14,4
26	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
27	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
28	14	25	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
29	14	25	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
30	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
31	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
32	20	20	3,10	12,5	8	3,10	24,80	5	20	0,72	14,4
33	25	25	3,10	12,5	8	3,10	24,80	5	20	0,72	14,4
34	20	20	3,10	12,5	8	3,10	24,80	5	20	0,72	14,4
35	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
36	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
37	14	25	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
38	14	25	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
39	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
40	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
41	20	20	3,10	12,5	8	3,10	24,80	5	20	0,72	14,4
42	14	25	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
43	14	25	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
44	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
45	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
46	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
47	14	40	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
48	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
49	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
50	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
51	14	40	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
52	14	25	3,10	10	6	3,10	18,10	5	25	0,7	17,5
53	14	40	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
54	14	40	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
55	14	40	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
56	14	40	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
57	14	40	3,10	10	8	3,10	24,8	5	25	0,7	17,5
PA1	14	20	VAR.	10	198	variável	396,00	5,0	412,00	0,60	247,2

RESUMO DO AÇO PARA PILARES E PILAR ARRIMO

AÇO	BITOLA (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO
50A	10	998,8	399,52
50A	12,5	198,4	198,4
60A	5	1219,92	256,18
PESO TOTAL 50A =		597,92 kg	
PESO TOTAL 60A =		256,18 kg	

TÓPICOS PARA VERIFICAÇÃO:

–COBERTURA DAS ARMADURAS
COMO ESTABELECIDO PELA NBR 6118
PARA GARANTIR A UNIFORMIDADE DA COBERTURA DEVE–SE U–TILIZAR ESPAÇADORES A BASE DE CIMENTO, EVITANDO A CON–CENTRAÇÃO DOS MESMOS EM LINHA RETA, POIS PODERÃO OCORRER FISSURAS NO CONCRETO.

–ESTANQUEIDADE
OBSERVAR A CONDIÇÃO DE AS FORMAS NÃO APRESENTAREM JUNTAS ABERTAS DE MODO A OCORRER A FUGA DA NATA DO CONCRETO.

–LIMPEZA
ANTES DO INICIO DA CONCRETAGEM DEVE–SE PROCEDER A LIM–PEZA DAS FORMAS, DE MODO A NÃO APRESENTAREM ELEMEN–TOS COMO TERRA, AREIA, SERRAGEM, ELEMENTOS PLÁSTICOS COMO PEDAÇOS DE PVC, ELEMENTOS METÁLICOS COMO PREGOS OU PEDAÇOS DE VERGALHÕES, SERRAGEM E OUTROS.
DEVE–SE SEMPRE PROCEDER A LIMPEZA DAS FORMAS DE MODO ADEQUADO, EVITANDO QUE AS SUPERFICIES DE CONCRETO A–PRESENTEM MATERIAIS ESTRANHOS.

–EXECUÇÃO DA ESTRUTURA:
ATENDER AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2003 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.

–VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.

NOTAS:

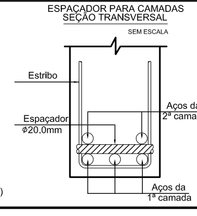
–CONCRETO fck 25 MPa
–AÇO CA 50A e CA60
–NÃO SERÁ PERMITIDO NENHUMA TUBULAÇÃO DE ÁGUA E ES–GOTO DENTRO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, EXCETO AS PRE–VISTAS EM PROJETO.
–EFETUAR A LIMPEZA E UMIDECER AS FORMAS ANTES DO LAN–ÇAMENTO DO CONCRETO.

DIÂMETRO (D) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS
SEM ESCALA

BITOLA (ø)	CA50	CA60
<20mm	5xø	6xø
≥20mm	8xø	—
estribo ≤10mm	3xø	3xø

NBR-6118:2003 (itens 9.4.2.3 e 9.4.6.1)

ESPAÇADOR PARA CAMADAS SEÇÃO TRANSVERSAL
SEM ESCALA



Notas:

01 NBR6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II – ambiente interno protegido.
02 NBR6118:2003 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA–50 e CA–60.
03 NBR6118:2003 – Cobrimentos: 5,0cm(Estacas e Blocos), 3,0cm (vigas baldrame e de travamento).
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em metros

05 Conferir medidas no local

OBSERVAÇÃO:

EXECUTAR VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO ARMADO fck 25 MPa
EM TODOS OS VÃOS DE JANELAS E PORTAS (VER CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES).

REVISÃO	OBSERVAÇÃO	VISTO	DATA
3			
2			
1			

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES - PR.

OBRA:
PROJETO ESTRUTURAL PARA UM CENTRO DE FISIOTERAPIA
RUA SÃO PAULO, ESQUINA COM A RUA PREFEITO RAFAEL ANTONACCI

CONTEUDO:
FORMAS VIGAS BALDRAME, LOCAÇÃO DE PILARES E PILARES DE PAREDES DE ARRIMO.
DETALHE BALANÇO LAJES

FRANCISCO CARLOS MARCONE
ENG. CIVIL CREA PR-102011/D

LINO MARTINS
PREFEITO MUNICIPAL

PRANCHA Nº 03

Desenho	Revisão	Escala (s)	Unidade(s)	Data	PROJETO Nº
FRANCISCO	FCM	INDICADAS	metros	20/07/2020	PEST-2020-01