

PROJETO ESTRUTURAL

4



LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

5 - OS BENTOS MOBILIZADOS NAS FAIXAS X (N) E Y (O), RESPECTIVAMENTE, SÃO COORDENADAS MANUTIDAS.

Características do Projeto

- 1 - CONCRETO DAS FUNDAMENTAÇÕES - PLACAS E PILARES
- 2 - CONCRETO DAS FUNDAMENTAÇÕES - LAJES E COLUNAS
- 3 - CONCRETO DAS FUNDAMENTAÇÕES - FUNDAÇÕES
- 4 - REFORÇO LATERAL DE CONCRETO ARMADO (0,30% a 0,40% da seção transversal)
- 5 - CONCRETO CURADO > 30 dias
- 6 - CONCRETO DE CIMENTO > 300 kg/m³

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - DUREZA DE COMPRESSÃO MINIMIZADA: 8
- 2 - MODULO DE ELASTICIDADE > 30.47 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0,4
- 4 - APOIO DA LAJE < 0,40
- 5 - CONCRETO CURADO > 30 dias
- 6 - CONCRETO DE CIMENTO > 300 kg/m³

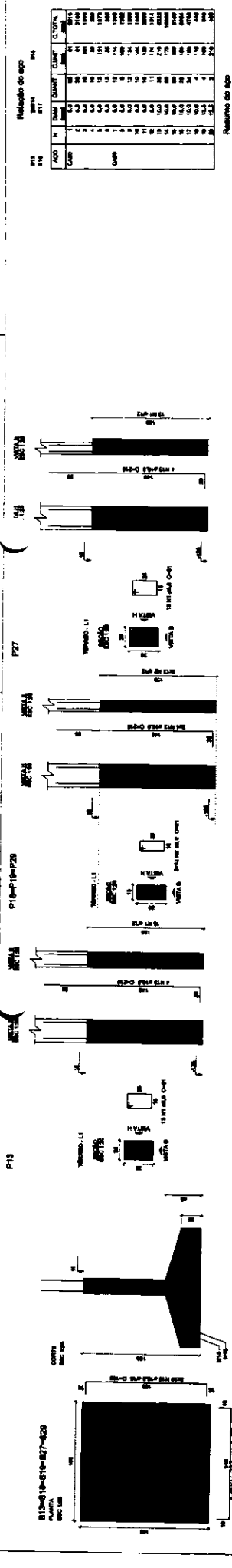
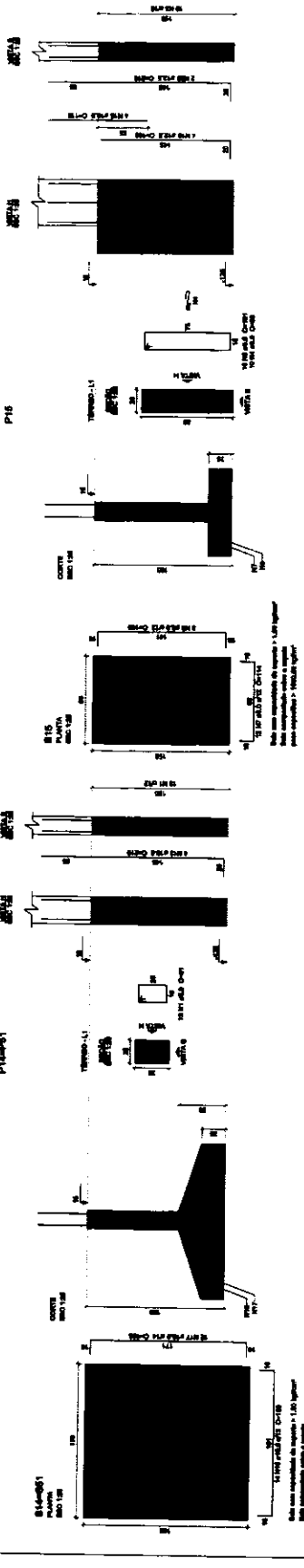
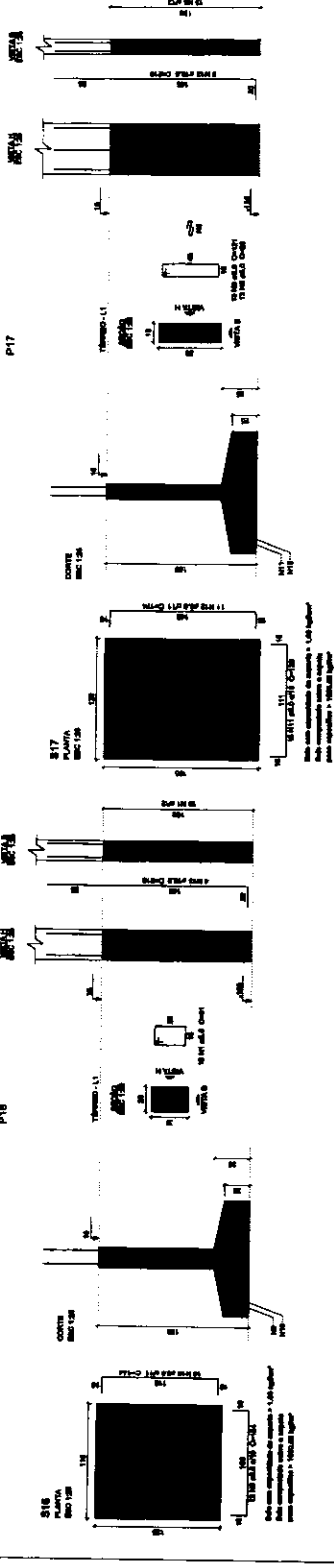
NOTAS 2 : NORMAS

- 1 - NBR 08118 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
- 2 - NBR 08120 - 2018 - Cálculo de Estruturas de Concreto
- 3 - NBR 08122 - 1998 - Projeto de Estruturas de Concreto
- 4 - NBR 08123 - 2003 - Aplicação de Revestimento em Estruturas de Concreto
- 5 - NBR 08124 - 2003 - Aplicação de Revestimento em Estruturas de Concreto
- 6 - NBR 08125 - 2003 - Aplicação de Revestimento em Estruturas de Concreto

NOTAS 3 : GERAL

- 1 - O Projeto foi desenvolvido e elaborado em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.
- 2 - O Projeto foi desenvolvido e elaborado em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.
- 3 - O Projeto foi desenvolvido e elaborado em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.
- 4 - O Projeto foi desenvolvido e elaborado em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.
- 5 - O Projeto foi desenvolvido e elaborado em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.
- 6 - O Projeto foi desenvolvido e elaborado em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.

OBS: SOMENTE EXECUTAR A FUNDAÇÃO DESTE EMPREENDIMENTO APÓS O ESTUDO DO SOLO, COM NO MÍNIMO O ENSAIO DE UM SONDADEIRO TIPO SPT E CONCLUSÃO DE UM ENGENHEIRO CALCULISTA DE FUNDAÇÕES AUTORIZANDO SUA EXECUÇÃO. VALE RESSALTAR QUE CADA SOLO É UMA REGIÃO EXISTE UM PERFIL GEOTÉCNICO DIFERENTE, RECALCULADA PARA EVITAR FUTURAS PATOLOGIAS E PROBLEMAS CONSTRUTIVOS, ALÉM DE UMA POSSÍVEL DIFERENÇA DE CUSTO SIGNIFICATIVA.



Resumo do SOLO

ITEM	PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE SOLO	VALORES DE RESISTÊNCIA (kg/cm²)
1	0,00 - 0,20	Argila mole	0,10
2	0,20 - 0,40	Argila mole	0,10
3	0,40 - 0,60	Argila mole	0,10
4	0,60 - 0,80	Argila mole	0,10
5	0,80 - 1,00	Argila mole	0,10
6	1,00 - 1,20	Argila mole	0,10
7	1,20 - 1,40	Argila mole	0,10
8	1,40 - 1,60	Argila mole	0,10
9	1,60 - 1,80	Argila mole	0,10
10	1,80 - 2,00	Argila mole	0,10
11	2,00 - 2,20	Argila mole	0,10
12	2,20 - 2,40	Argila mole	0,10
13	2,40 - 2,60	Argila mole	0,10
14	2,60 - 2,80	Argila mole	0,10
15	2,80 - 3,00	Argila mole	0,10
16	3,00 - 3,20	Argila mole	0,10
17	3,20 - 3,40	Argila mole	0,10
18	3,40 - 3,60	Argila mole	0,10
19	3,60 - 3,80	Argila mole	0,10
20	3,80 - 4,00	Argila mole	0,10

Resumo do SOLO

ITEM	PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE SOLO	VALORES DE RESISTÊNCIA (kg/cm²)
1	0,00 - 0,20	Argila mole	0,10
2	0,20 - 0,40	Argila mole	0,10
3	0,40 - 0,60	Argila mole	0,10
4	0,60 - 0,80	Argila mole	0,10
5	0,80 - 1,00	Argila mole	0,10
6	1,00 - 1,20	Argila mole	0,10
7	1,20 - 1,40	Argila mole	0,10
8	1,40 - 1,60	Argila mole	0,10
9	1,60 - 1,80	Argila mole	0,10
10	1,80 - 2,00	Argila mole	0,10
11	2,00 - 2,20	Argila mole	0,10
12	2,20 - 2,40	Argila mole	0,10
13	2,40 - 2,60	Argila mole	0,10
14	2,60 - 2,80	Argila mole	0,10
15	2,80 - 3,00	Argila mole	0,10
16	3,00 - 3,20	Argila mole	0,10
17	3,20 - 3,40	Argila mole	0,10
18	3,40 - 3,60	Argila mole	0,10
19	3,60 - 3,80	Argila mole	0,10
20	3,80 - 4,00	Argila mole	0,10

Resumo do SOLO

ITEM	PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE SOLO	VALORES DE RESISTÊNCIA (kg/cm²)
1	0,00 - 0,20	Argila mole	0,10
2	0,20 - 0,40	Argila mole	0,10
3	0,40 - 0,60	Argila mole	0,10
4	0,60 - 0,80	Argila mole	0,10
5	0,80 - 1,00	Argila mole	0,10
6	1,00 - 1,20	Argila mole	0,10
7	1,20 - 1,40	Argila mole	0,10
8	1,40 - 1,60	Argila mole	0,10
9	1,60 - 1,80	Argila mole	0,10
10	1,80 - 2,00	Argila mole	0,10
11	2,00 - 2,20	Argila mole	0,10
12	2,20 - 2,40	Argila mole	0,10
13	2,40 - 2,60	Argila mole	0,10
14	2,60 - 2,80	Argila mole	0,10
15	2,80 - 3,00	Argila mole	0,10
16	3,00 - 3,20	Argila mole	0,10
17	3,20 - 3,40	Argila mole	0,10
18	3,40 - 3,60	Argila mole	0,10
19	3,60 - 3,80	Argila mole	0,10
20	3,80 - 4,00	Argila mole	0,10

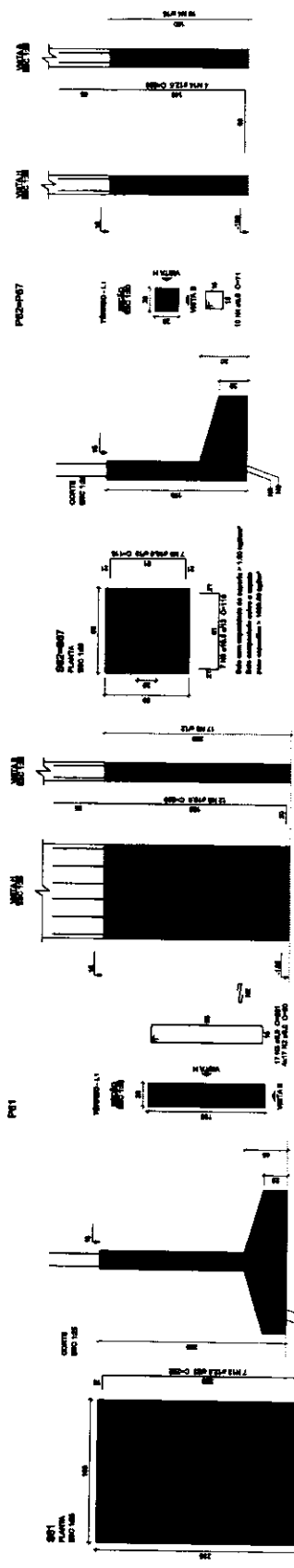
NOTAS 3 : GERAIS

[illegible]

- MPB 04/118 - 2014 - Projeto de Estrutura de Canteiros Previdenciários	- MPB 04/120 - 2018 - Cargos para o Cálculo de Estruturas de edifícios - Procedimento	- MPB 04/123 - 1988 - Fazer Cálculo de Vento em Edifícios Previdenciários	- MPB 04/1 - 2003 - Apoio e Segurança nas Estruturas Previdenciárias	- MPB 12/03 - 1986 - Canteiros - Projetos, Desenhos e Normas
--	--	--	---	---

- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 30.000 MPa
- 3 - FATOR A/C < 0,4
- 4 - AÇO CA 50A + CA 50B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m³

- 1 - CONCRETO DAS ARMADURAS - PULVERIZADORAS 2,5 cm
- 2 - CONCRETO DAS ARMADURAS - LARGAS 2,5 cm
- 3 - CONCRETO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO 4,5 cm
- 4 - REFORÇO LATERAL DO CONCRETO MADEIRA 1/8" (3,2 mm) SEM REFORÇO



Resumo do app

AQD	Casa	S. Total	MED - 10 %
	Med	Med	Med
CASA	18,1	269,0	179,3
	12,5	68,0	168,0
	14,5	32,4	33,0
CASA MED TOTAL		369,4	380,3

CASA	MELO
369,4	33,0

Venda de terrenos R\$ 3,30 = 0,04 m²
 Área de Terrenos = 25,14 m²

PROJETO ESTRUTURAL

11	CONTEÚDO
PROJETO	PROJETO
CONTEÚDO	CONTEÚDO



LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

1 - OBRIGADO DO LUGAR DOS PAVES

2 - OBRIGADO DO LUGAR DOS PAVES

NOTAS 3 : GERAIS

1 - OBRIGADO DO LUGAR DOS PAVES

2 - OBRIGADO DO LUGAR DOS PAVES

NOTAS 2 : NORMAS

1 - OBRIGADO DO LUGAR DOS PAVES

2 - OBRIGADO DO LUGAR DOS PAVES

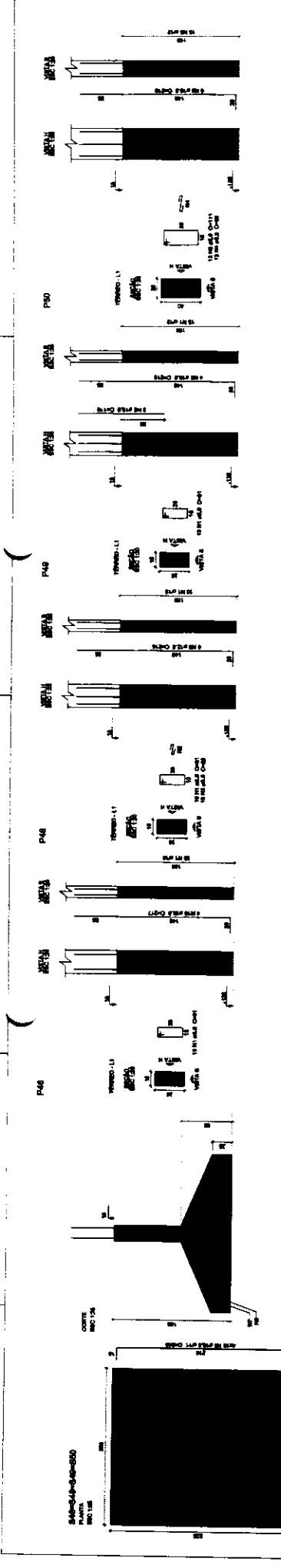
NOTAS 1 : DURABILIDADE

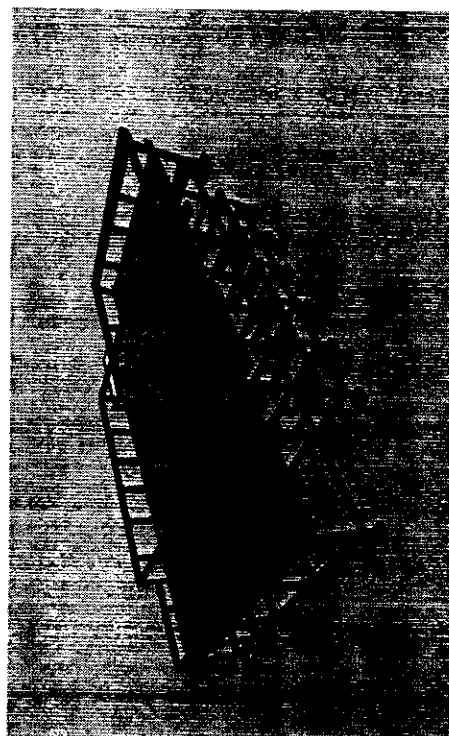
1 - OBRIGADO DO LUGAR DOS PAVES

2 - OBRIGADO DO LUGAR DOS PAVES

OBS: SOMENTE EXECUTAR A FUNDAÇÃO DESTE EMPREENDIMENTO APÓS O ESTUDO DO SOLO, COM NO MÍNIMO O ENSAIO DE SONDAGEM TIPO SPT E A CONCLUSÃO DE UM ENGENHEIRO CALCULISTA DE FUNDAÇÕES AUTORIZANDO SUA EXECUÇÃO. VALE RESSALTAR QUE CADA SOLO É/OU REGIÃO QUE EXISTE UM PERFIL GEOTÉCNICO DIFERENTE, O QUE OBRIGA QUE A FUNDAÇÃO SEJA RECALCULADA PARA EVITAR FUTURAS PATOLOGIAS E PROBLEMAS CONSTRUTIVOS, ALÉM DE UMA POSSÍVEL DIFERENÇA DE CUSTO SIGNIFICATIVA.

Resumo do aço	Resumo do aço
Resumo do aço	Resumo do aço



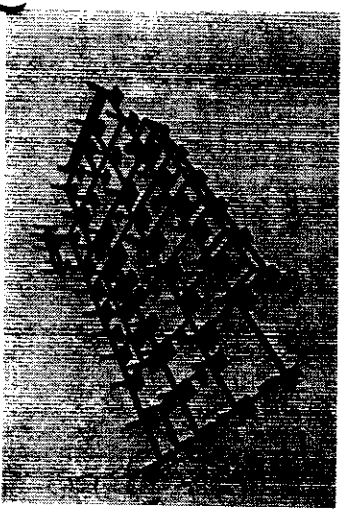
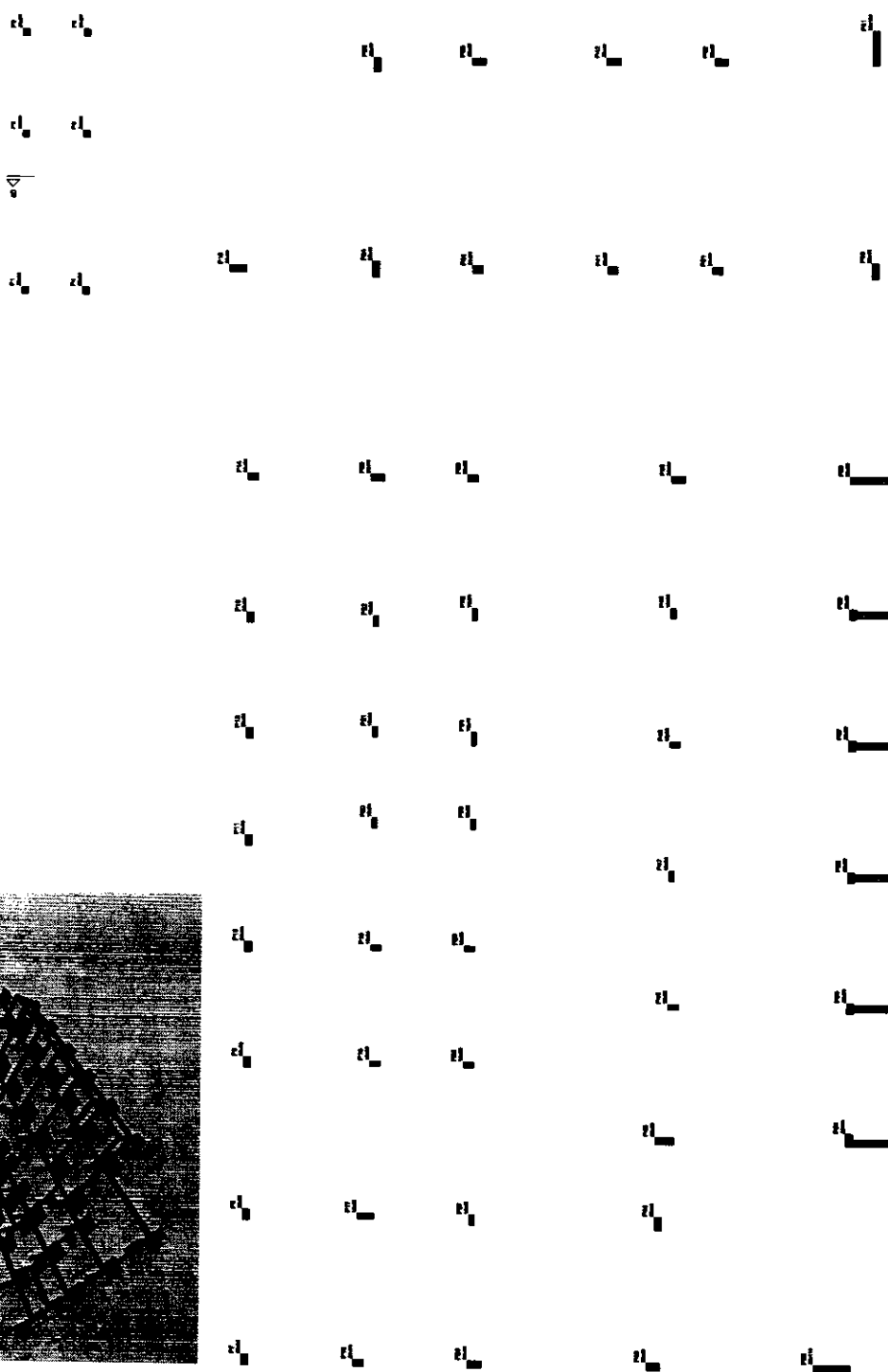
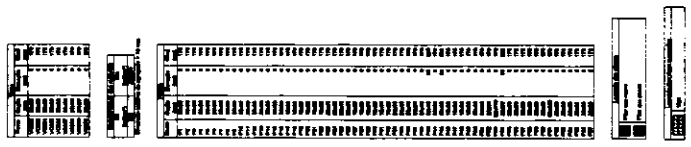
[illegible][illegible]

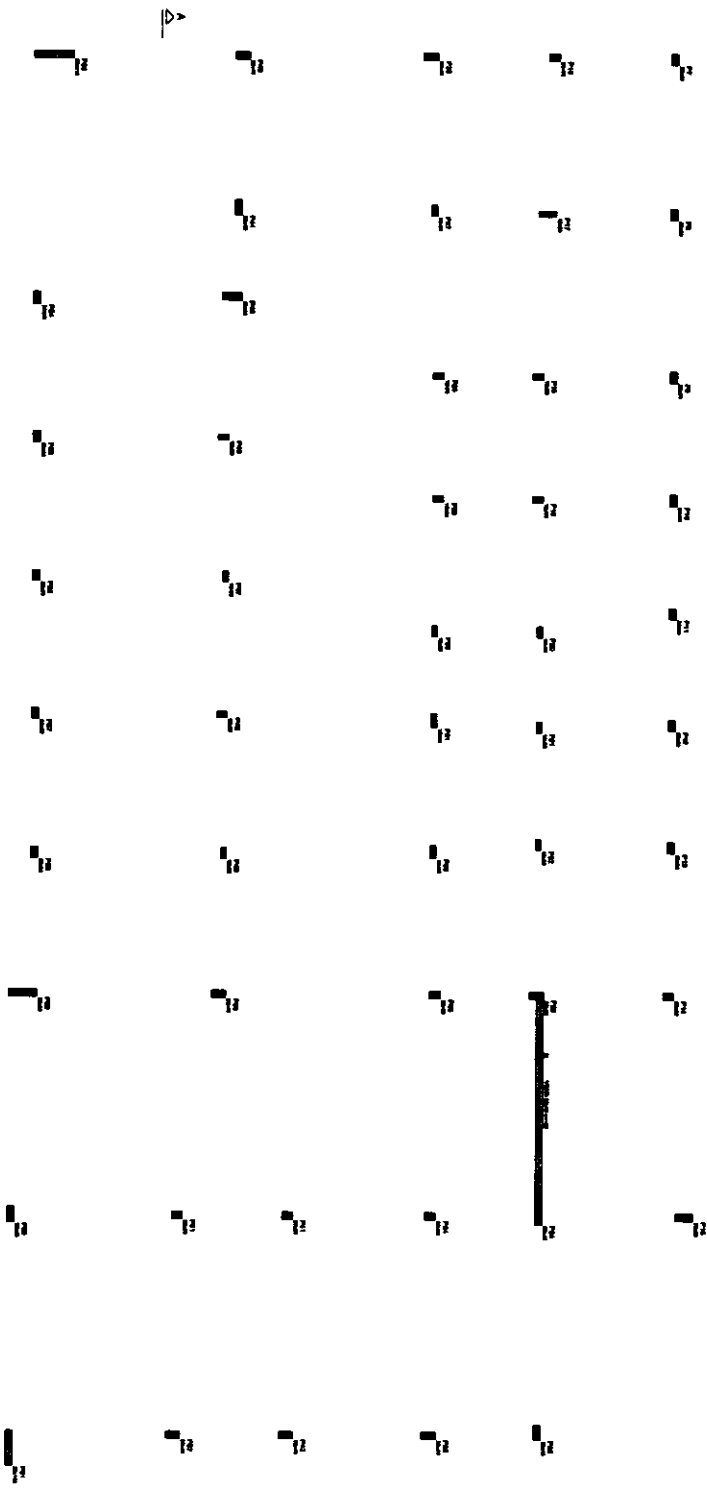
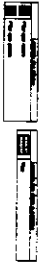
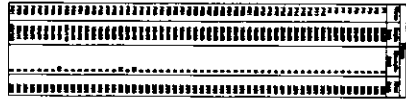
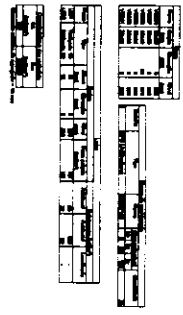
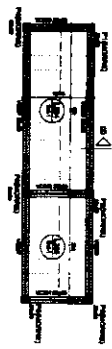
PROJETO ESTRUTURAL	
Linha de Projeto: 001	
Linha de Projeto: 002	
Linha de Projeto: 003	
Linha de Projeto: 004	
Linha de Projeto: 005	
Linha de Projeto: 006	
Linha de Projeto: 007	
Linha de Projeto: 008	
Linha de Projeto: 009	
Linha de Projeto: 010	
Linha de Projeto: 011	
Linha de Projeto: 012	
Linha de Projeto: 013	
Linha de Projeto: 014	
Linha de Projeto: 015	
Linha de Projeto: 016	
Linha de Projeto: 017	
Linha de Projeto: 018	
Linha de Projeto: 019	
Linha de Projeto: 020	
Linha de Projeto: 021	
Linha de Projeto: 022	
Linha de Projeto: 023	
Linha de Projeto: 024	
Linha de Projeto: 025	
Linha de Projeto: 026	
Linha de Projeto: 027	
Linha de Projeto: 028	
Linha de Projeto: 029	
Linha de Projeto: 030	
Linha de Projeto: 031	
Linha de Projeto: 032	
Linha de Projeto: 033	
Linha de Projeto: 034	
Linha de Projeto: 035	
Linha de Projeto: 036	
Linha de Projeto: 037	
Linha de Projeto: 038	
Linha de Projeto: 039	
Linha de Projeto: 040	
Linha de Projeto: 041	
Linha de Projeto: 042	
Linha de Projeto: 043	
Linha de Projeto: 044	
Linha de Projeto: 045	
Linha de Projeto: 046	
Linha de Projeto: 047	
Linha de Projeto: 048	
Linha de Projeto: 049	
Linha de Projeto: 050	
Linha de Projeto: 051	
Linha de Projeto: 052	
Linha de Projeto: 053	
Linha de Projeto: 054	
Linha de Projeto: 055	
Linha de Projeto: 056	
Linha de Projeto: 057	
Linha de Projeto: 058	
Linha de Projeto: 059	
Linha de Projeto: 060	
Linha de Projeto: 061	
Linha de Projeto: 062	
Linha de Projeto: 063	
Linha de Projeto: 064	
Linha de Projeto: 065	
Linha de Projeto: 066	
Linha de Projeto: 067	
Linha de Projeto: 068	
Linha de Projeto: 069	
Linha de Projeto: 070	
Linha de Projeto: 071	
Linha de Projeto: 072	
Linha de Projeto: 073	
Linha de Projeto: 074	
Linha de Projeto: 075	
Linha de Projeto: 076	
Linha de Projeto: 077	
Linha de Projeto: 078	
Linha de Projeto: 079	
Linha de Projeto: 080	
Linha de Projeto: 081	
Linha de Projeto: 082	
Linha de Projeto: 083	
Linha de Projeto: 084	
Linha de Projeto: 085	
Linha de Projeto: 086	
Linha de Projeto: 087	
Linha de Projeto: 088	
Linha de Projeto: 089	
Linha de Projeto: 090	
Linha de Projeto: 091	
Linha de Projeto: 092	
Linha de Projeto: 093	
Linha de Projeto: 094	
Linha de Projeto: 095	
Linha de Projeto: 096	
Linha de Projeto: 097	
Linha de Projeto: 098	
Linha de Projeto: 099	
Linha de Projeto: 100	



Forma Intermediária do pavimento COBERTURA (Nível 170)

Linha de Projeto: 001	
Linha de Projeto: 002	
Linha de Projeto: 003	
Linha de Projeto: 004	
Linha de Projeto: 005	
Linha de Projeto: 006	
Linha de Projeto: 007	
Linha de Projeto: 008	
Linha de Projeto: 009	
Linha de Projeto: 010	
Linha de Projeto: 011	
Linha de Projeto: 012	
Linha de Projeto: 013	
Linha de Projeto: 014	
Linha de Projeto: 015	
Linha de Projeto: 016	
Linha de Projeto: 017	
Linha de Projeto: 018	
Linha de Projeto: 019	
Linha de Projeto: 020	
Linha de Projeto: 021	
Linha de Projeto: 022	
Linha de Projeto: 023	
Linha de Projeto: 024	
Linha de Projeto: 025	
Linha de Projeto: 026	
Linha de Projeto: 027	
Linha de Projeto: 028	
Linha de Projeto: 029	
Linha de Projeto: 030	
Linha de Projeto: 031	
Linha de Projeto: 032	
Linha de Projeto: 033	
Linha de Projeto: 034	
Linha de Projeto: 035	
Linha de Projeto: 036	
Linha de Projeto: 037	
Linha de Projeto: 038	
Linha de Projeto: 039	
Linha de Projeto: 040	
Linha de Projeto: 041	
Linha de Projeto: 042	
Linha de Projeto: 043	
Linha de Projeto: 044	
Linha de Projeto: 045	
Linha de Projeto: 046	
Linha de Projeto: 047	
Linha de Projeto: 048	
Linha de Projeto: 049	
Linha de Projeto: 050	
Linha de Projeto: 051	
Linha de Projeto: 052	
Linha de Projeto: 053	
Linha de Projeto: 054	
Linha de Projeto: 055	
Linha de Projeto: 056	
Linha de Projeto: 057	
Linha de Projeto: 058	
Linha de Projeto: 059	
Linha de Projeto: 060	
Linha de Projeto: 061	
Linha de Projeto: 062	
Linha de Projeto: 063	
Linha de Projeto: 064	
Linha de Projeto: 065	
Linha de Projeto: 066	
Linha de Projeto: 067	
Linha de Projeto: 068	
Linha de Projeto: 069	
Linha de Projeto: 070	
Linha de Projeto: 071	
Linha de Projeto: 072	
Linha de Projeto: 073	
Linha de Projeto: 074	
Linha de Projeto: 075	
Linha de Projeto: 076	
Linha de Projeto: 077	
Linha de Projeto: 078	
Linha de Projeto: 079	
Linha de Projeto: 080	
Linha de Projeto: 081	
Linha de Projeto: 082	
Linha de Projeto: 083	
Linha de Projeto: 084	
Linha de Projeto: 085	
Linha de Projeto: 086	
Linha de Projeto: 087	
Linha de Projeto: 088	
Linha de Projeto: 089	
Linha de Projeto: 090	
Linha de Projeto: 091	
Linha de Projeto: 092	
Linha de Projeto: 093	
Linha de Projeto: 094	
Linha de Projeto: 095	
Linha de Projeto: 096	
Linha de Projeto: 097	
Linha de Projeto: 098	
Linha de Projeto: 099	
Linha de Projeto: 100	





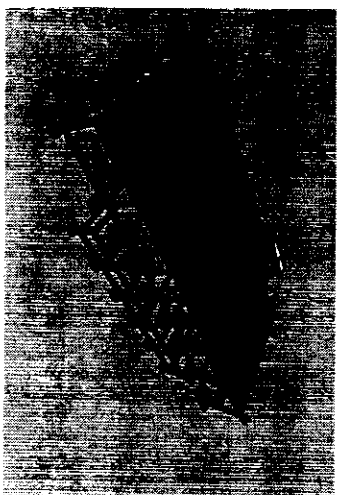
Forma Intermediária do pavimento COBERTURA (Nível 250)

Observações do Projeto	1 - Verificar a localização da obra e a sua extensão.	2 - Verificar a localização da obra e a sua extensão.
1 - Verificar a localização da obra e a sua extensão.	2 - Verificar a localização da obra e a sua extensão.	3 - Verificar a localização da obra e a sua extensão.

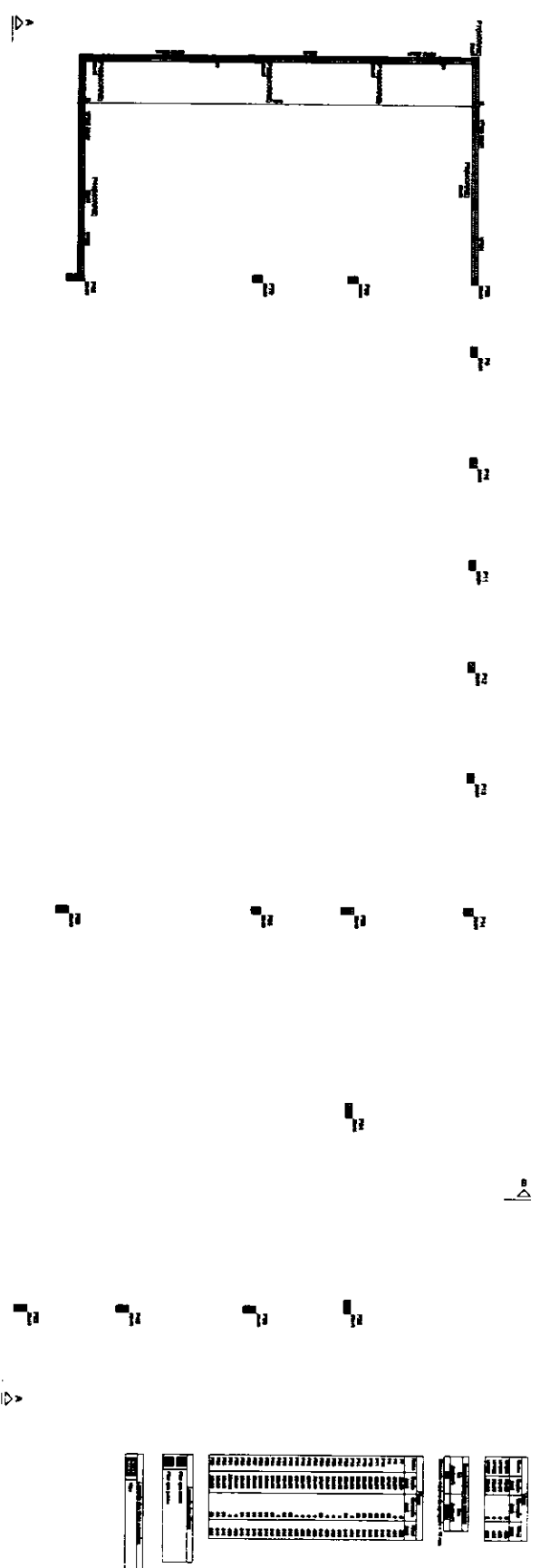
NOTAS	NOTAS	NOTAS
NOTA 1 - OBRAS DE REFORMA	NOTA 2 - OBRAS DE REFORMA	NOTA 3 - OBRAS DE REFORMA



PROJETO ESTRUTURAL



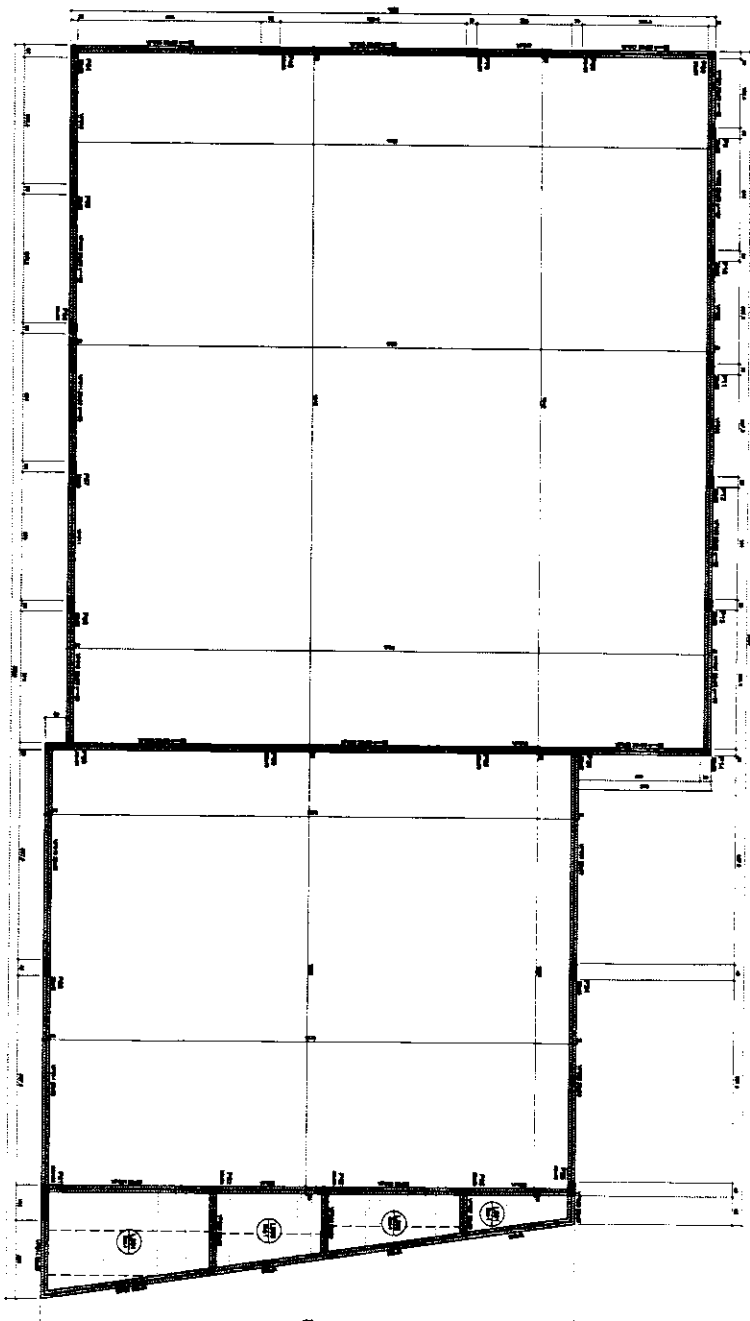
PROJETO ESTRUTURAL



Forma intermediária do pavimento PLATIBANDA (Nível 490)

Características do Projeto	
1 - Nome do Projeto: PLATIBANDA	2 - Data: 10/01/2025
3 - Nome do Cliente: ANTONIO ELSON MARQUES DA SILVA	4 - Nome do Responsável Técnico: ANTONIO ELSON MARQUES DA SILVA
5 - Descrição do Projeto: Forma intermediária do pavimento PLATIBANDA (Nível 490)	
6 - Referência: Projeto de Arquitetura e Engenharia Civil	
7 - Escala: 1:100	
8 - Data de Emissão: 10/01/2025	
9 - Data de Validade: 10/01/2025	
10 - Assinatura: ANTONIO ELSON MARQUES DA SILVA	
11 - Rubrica: ANTONIO ELSON MARQUES DA SILVA	
12 - Carimbo: ANTONIO ELSON MARQUES DA SILVA	

PROJETO ESTRUTURAL	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	



Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 575)

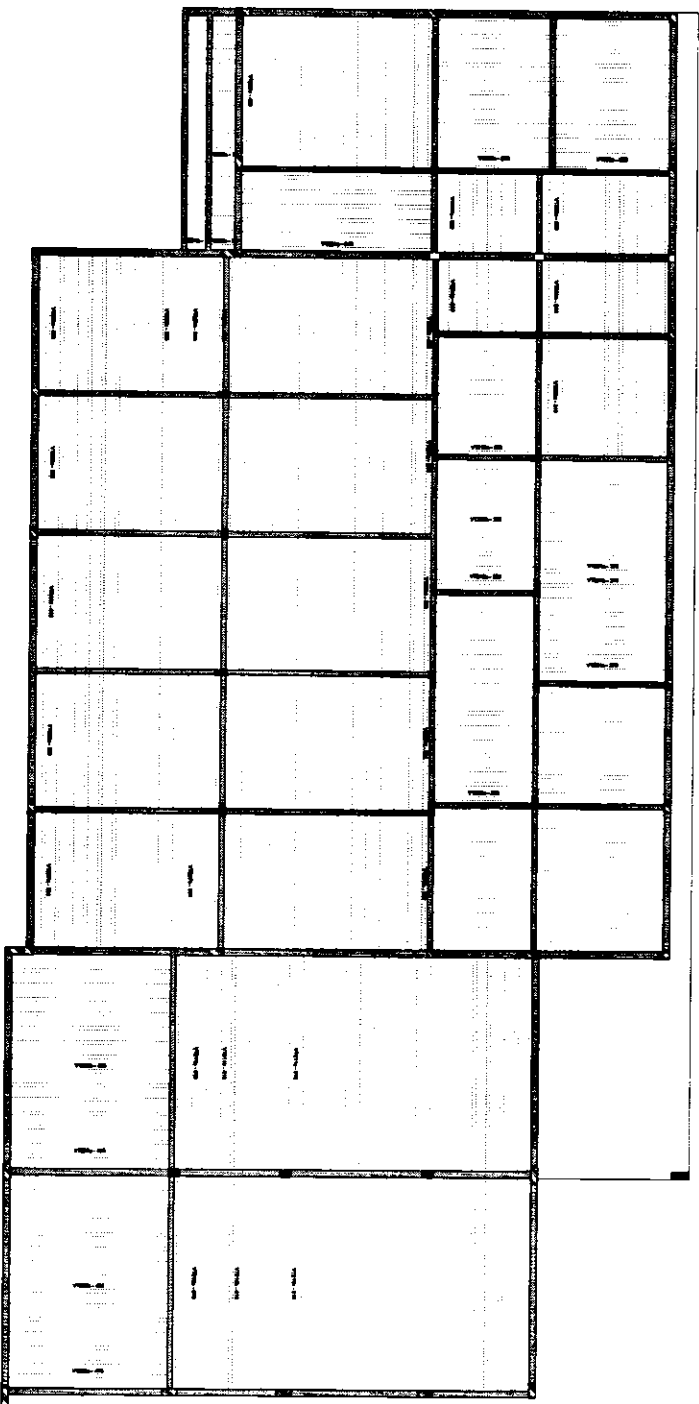


CRIS ATENÇÃO ÀS EXATIDÕES DA VIBRAÇÃO
RECORRIDA NA PLANTA DE FORMA

Características do Projeto	
1. Nome do Projeto: PLATIBANDA	2. Data: 09/01/2025
3. Nome do Cliente: ANTONIO ELSON MARQUES DA SILVA	4. Nome do Projeto: PLATIBANDA
5. Nome do Projeto: PLATIBANDA	6. Nome do Projeto: PLATIBANDA
7. Nome do Projeto: PLATIBANDA	8. Nome do Projeto: PLATIBANDA
9. Nome do Projeto: PLATIBANDA	10. Nome do Projeto: PLATIBANDA
11. Nome do Projeto: PLATIBANDA	12. Nome do Projeto: PLATIBANDA
13. Nome do Projeto: PLATIBANDA	14. Nome do Projeto: PLATIBANDA
15. Nome do Projeto: PLATIBANDA	16. Nome do Projeto: PLATIBANDA
17. Nome do Projeto: PLATIBANDA	18. Nome do Projeto: PLATIBANDA
19. Nome do Projeto: PLATIBANDA	20. Nome do Projeto: PLATIBANDA
21. Nome do Projeto: PLATIBANDA	22. Nome do Projeto: PLATIBANDA
23. Nome do Projeto: PLATIBANDA	24. Nome do Projeto: PLATIBANDA
25. Nome do Projeto: PLATIBANDA	26. Nome do Projeto: PLATIBANDA
27. Nome do Projeto: PLATIBANDA	28. Nome do Projeto: PLATIBANDA
29. Nome do Projeto: PLATIBANDA	30. Nome do Projeto: PLATIBANDA
31. Nome do Projeto: PLATIBANDA	32. Nome do Projeto: PLATIBANDA
33. Nome do Projeto: PLATIBANDA	34. Nome do Projeto: PLATIBANDA
35. Nome do Projeto: PLATIBANDA	36. Nome do Projeto: PLATIBANDA
37. Nome do Projeto: PLATIBANDA	38. Nome do Projeto: PLATIBANDA
39. Nome do Projeto: PLATIBANDA	40. Nome do Projeto: PLATIBANDA
41. Nome do Projeto: PLATIBANDA	42. Nome do Projeto: PLATIBANDA
43. Nome do Projeto: PLATIBANDA	44. Nome do Projeto: PLATIBANDA
45. Nome do Projeto: PLATIBANDA	46. Nome do Projeto: PLATIBANDA
47. Nome do Projeto: PLATIBANDA	48. Nome do Projeto: PLATIBANDA
49. Nome do Projeto: PLATIBANDA	50. Nome do Projeto: PLATIBANDA
51. Nome do Projeto: PLATIBANDA	52. Nome do Projeto: PLATIBANDA
53. Nome do Projeto: PLATIBANDA	54. Nome do Projeto: PLATIBANDA
55. Nome do Projeto: PLATIBANDA	56. Nome do Projeto: PLATIBANDA
57. Nome do Projeto: PLATIBANDA	58. Nome do Projeto: PLATIBANDA
59. Nome do Projeto: PLATIBANDA	60. Nome do Projeto: PLATIBANDA
61. Nome do Projeto: PLATIBANDA	62. Nome do Projeto: PLATIBANDA
63. Nome do Projeto: PLATIBANDA	64. Nome do Projeto: PLATIBANDA
65. Nome do Projeto: PLATIBANDA	66. Nome do Projeto: PLATIBANDA
67. Nome do Projeto: PLATIBANDA	68. Nome do Projeto: PLATIBANDA
69. Nome do Projeto: PLATIBANDA	70. Nome do Projeto: PLATIBANDA
71. Nome do Projeto: PLATIBANDA	72. Nome do Projeto: PLATIBANDA
73. Nome do Projeto: PLATIBANDA	74. Nome do Projeto: PLATIBANDA
75. Nome do Projeto: PLATIBANDA	76. Nome do Projeto: PLATIBANDA
77. Nome do Projeto: PLATIBANDA	78. Nome do Projeto: PLATIBANDA
79. Nome do Projeto: PLATIBANDA	80. Nome do Projeto: PLATIBANDA
81. Nome do Projeto: PLATIBANDA	82. Nome do Projeto: PLATIBANDA
83. Nome do Projeto: PLATIBANDA	84. Nome do Projeto: PLATIBANDA
85. Nome do Projeto: PLATIBANDA	86. Nome do Projeto: PLATIBANDA
87. Nome do Projeto: PLATIBANDA	88. Nome do Projeto: PLATIBANDA
89. Nome do Projeto: PLATIBANDA	90. Nome do Projeto: PLATIBANDA
91. Nome do Projeto: PLATIBANDA	92. Nome do Projeto: PLATIBANDA
93. Nome do Projeto: PLATIBANDA	94. Nome do Projeto: PLATIBANDA
95. Nome do Projeto: PLATIBANDA	96. Nome do Projeto: PLATIBANDA
97. Nome do Projeto: PLATIBANDA	98. Nome do Projeto: PLATIBANDA
99. Nome do Projeto: PLATIBANDA	100. Nome do Projeto: PLATIBANDA



PROJETO ESTRUTURAL



Planta de vigotas pré-moldadas

Características do Projeto	
1. Nome do Projeto: Projeto de Estrutura	2. Data: 09/01/2025
3. Localização: Edifício Residencial	4. Escala: 1:50
5. Descrição do Projeto: Projeto de Estrutura para Edifício Residencial	
6. Nome do Cliente: Eng. João da Silva	
7. Nome do Projetista: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
8. Nome do Aprovado: Eng. João da Silva	
9. Nome do Responsável Técnico: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
10. Nome do Responsável Legal: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
11. Nome do Responsável Fiscal: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
12. Nome do Responsável Administrativo: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
13. Nome do Responsável de Qualidade: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
14. Nome do Responsável de Segurança: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
15. Nome do Responsável de Meio Ambiente: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
16. Nome do Responsável de Recursos Humanos: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
17. Nome do Responsável de Finanças: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
18. Nome do Responsável de Marketing: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
19. Nome do Responsável de Relações Públicas: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	
20. Nome do Responsável de Comunicação: Eng. Antonio Elson Marques da Silva	





21

PROJETO ESTRUTURAL



LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

NOTAS 3 : GERAIS

- Ocorrências em Contadores e Aberto em notação
- Contar as ocorrências das armaduras em de notação.
- Representabilidade pelo fechamento de abito e de Eng. resp. Técnico
- Acontecimentos notações de armaduras de grupo para cada qualificação notação
- Resultado em pontos mínimos para notação de forma e ocorrência
- Cada tempo científico de notação, com notação e notação
- Fazer a notação notação de notação, com notação e notação

- OS VENTOS INOÍTEIS NAS FACETS K (90°) E γ (σ°),
RESPECTIVAMENTE, SÃO DETERMINADOS A PARTIR DAS

NOTAS 2 : NORMAS

NR 08118 - 2014 - Projeto de Estrutura de Cimentado Precastorizado	
NR 08120 - 2016 - Carga para o Cálculo de Estruturas de Edificações - Precastorizado	
NR 08123 - 1988 - Força Devida ao Vento em Edificações Precastorizadas	
NR 8461 - 2003 - Agulha e Bateria para Estruturas	

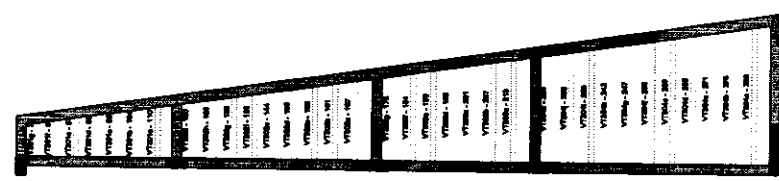
Características do Projeto

	comprimento das armaduras - placas (mm)	2,5 mm
1 - comprimento das armaduras - lajes (mm)	2,5 mm	
2 - comprimento das armaduras - fundações	4,0 mm	

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- CLASSE DE ADESSÃO AMBIENTAL: B
- MÓDULO DE ELASTICIDADE: 55.42 GPa
- FATOR $\nu/c = 0.4$
- AÇO DA BOLA = CA 1008
- CONCRETO CLASSE = 30 MPa

Planta de vigotas pré-moldadas



Documento Assinado Digitalmente
Assinado Doc-seam Código do

- DE VENTOS INCIDENTES NAS FACES x (NO) E y (O) ,
RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SEMELHANTE

Características do Projeto

- COMPLETAMENTE DAI PIANTACOLI - PIANTACOLI
 - COMPLETAMENTE DAI PIANTACOLI - PIANTACOLI
 - COMPLETAMENTE DAI PIANTACOLI - PIANTACOLI

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- CLASSE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL:
- NÍVEL DE CLASSE > 30.42

Factor $A/C < 0.4$

- CONCLUDING CLAIMS & 30 YEARS

— COMBUSTÃO DE CARVÃO > 350 kg/m³

23

PROJETO ESTRUTURAL



PROJETO ESTRUTURAL

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

3 - DE VENTOS INDICADOS NOS ÍNDICES 2 (Nº 2 E 7 (7)), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREREM IMPLANTAMENTOS.

Características do Projeto

- 1 - COMANDO DAS ANÁLISES - PLANO 1 E 2
- 2 - COMANDO DAS ANÁLISES - PLANO 1 E 2
- 3 - COMANDO DAS ANÁLISES - PLANO 1 E 2
- 4 - COMANDO DAS ANÁLISES - PLANO 1 E 2
- 5 - COMANDO DAS ANÁLISES - PLANO 1 E 2
- 6 - COMANDO DAS ANÁLISES - PLANO 1 E 2

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE EXPOSICÃO AMBIENTAL - B
- 2 - MOLDO DE EXPOSICÃO > 30,00 cm
- 3 - FATOR A/C < 0,5
- 4 - ADO DA SRA < 0,5
- 5 - CONCRETO C-30
- 6 - CONCRETO C-30

NOTAS 2 : NORMAS

- 1 - NBR 08118 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
- 2 - NBR 08118 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
- 3 - NBR 08118 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
- 4 - NBR 08118 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
- 5 - NBR 08118 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
- 6 - NBR 08118 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto

NOTAS 3 : GERAR

- 1 - Gerar o projeto de estruturas de concreto
- 2 - Gerar o projeto de estruturas de concreto
- 3 - Gerar o projeto de estruturas de concreto
- 4 - Gerar o projeto de estruturas de concreto
- 5 - Gerar o projeto de estruturas de concreto
- 6 - Gerar o projeto de estruturas de concreto

NOTAS 4 : ORIENTAÇÃO DOS LADOS DOS PAVES

- 1 - Orientação dos lados dos paves
- 2 - Orientação dos lados dos paves
- 3 - Orientação dos lados dos paves
- 4 - Orientação dos lados dos paves
- 5 - Orientação dos lados dos paves
- 6 - Orientação dos lados dos paves

NOTAS 5 : ORIENTAÇÃO DOS LADOS DOS PAVES

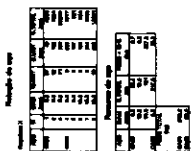
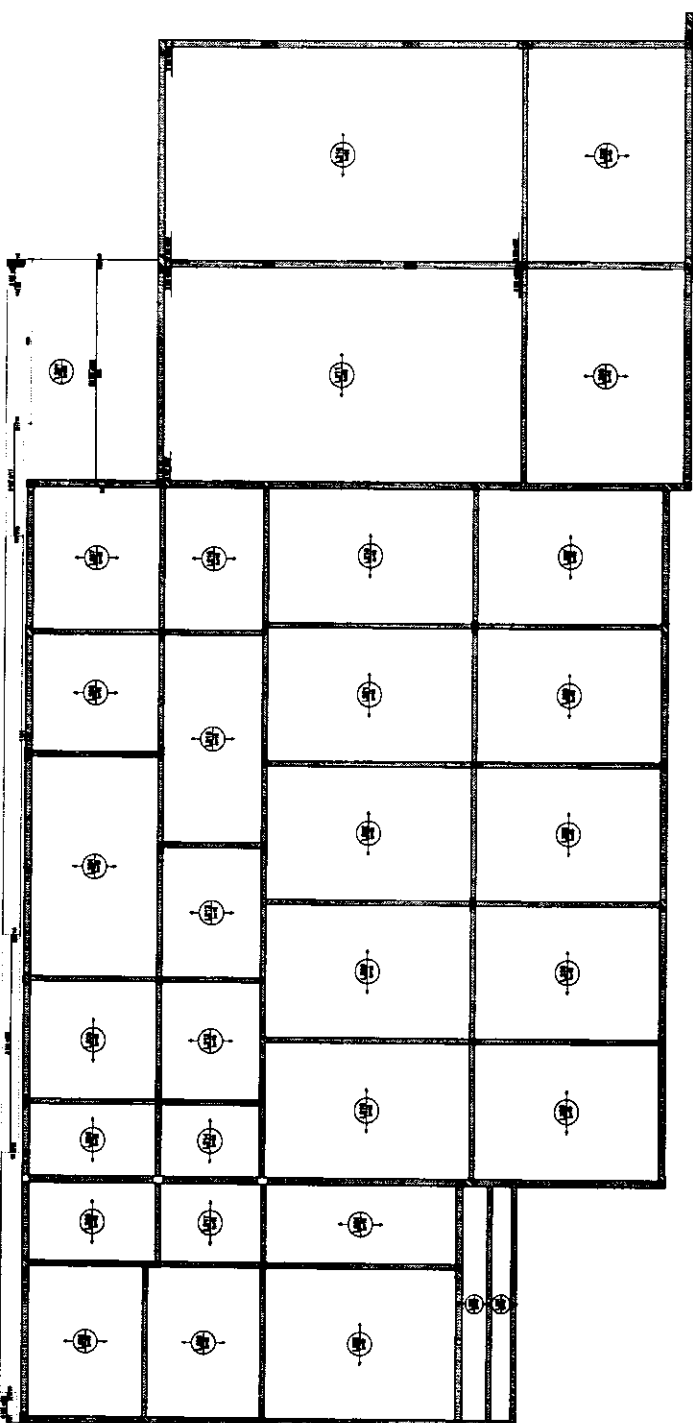
- 1 - Orientação dos lados dos paves
- 2 - Orientação dos lados dos paves
- 3 - Orientação dos lados dos paves
- 4 - Orientação dos lados dos paves
- 5 - Orientação dos lados dos paves
- 6 - Orientação dos lados dos paves

Resumo do Projeto

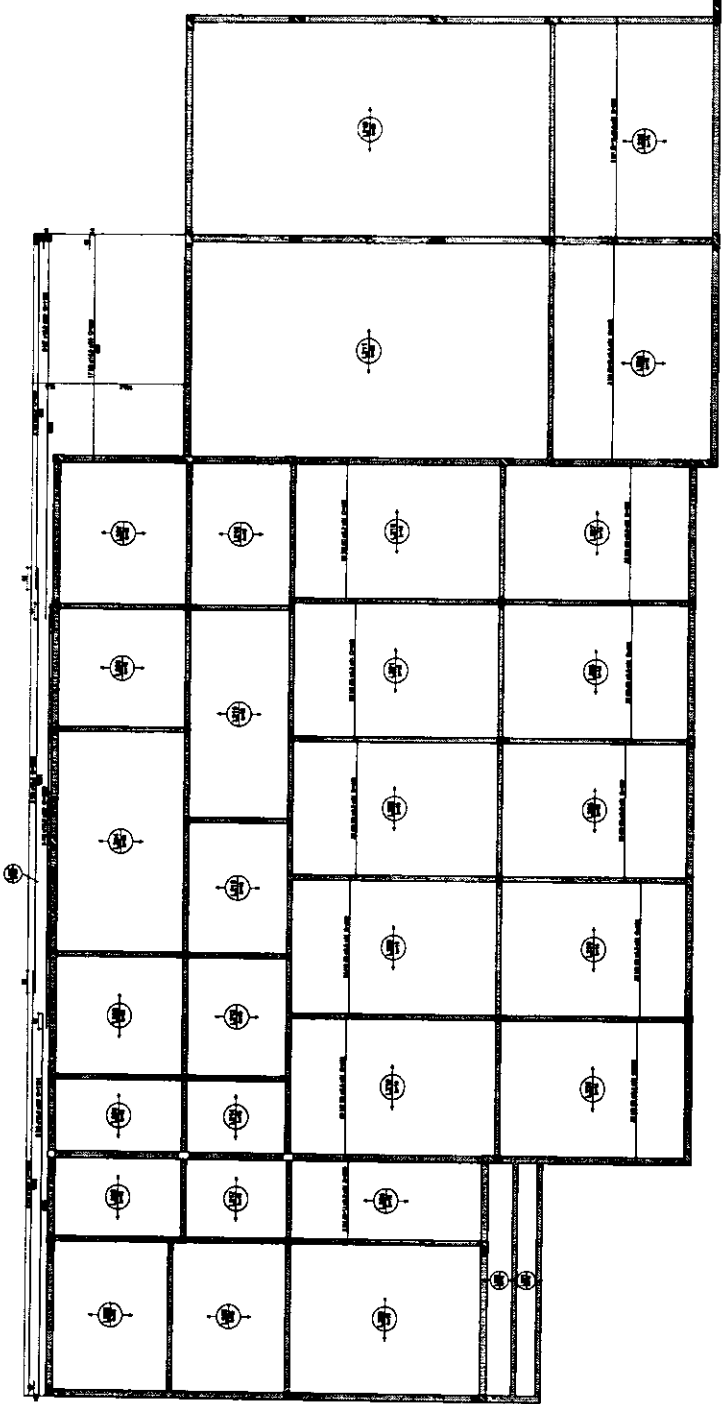
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)



Atuação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

[illegible]

Processo	07988-25
Doc	1472
Assinado Digitalmente por	ANTONIO ELSON MARQUES DA SILVA
Data e Hora	10/01/2025 18:00:15

PROJETO ESTRUTURAL



LEGENDA DA PLANHA DE COCÇÃO

NOTAS

1 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

2 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

3 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

NOTAS

1 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

2 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

3 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

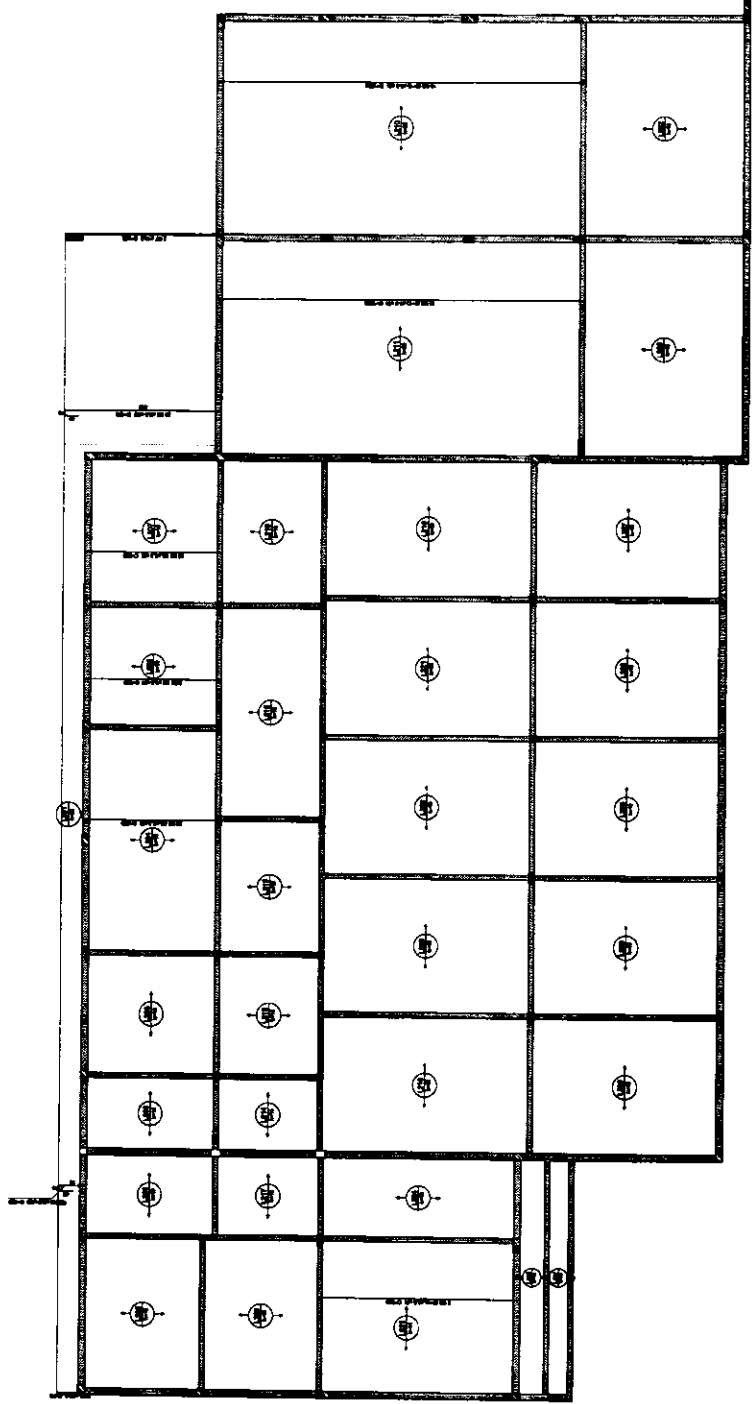
NOTAS

1 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

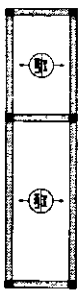
2 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

3 - Verificar a necessidade de reforço de concreto nas vigas de apoio das lajes.

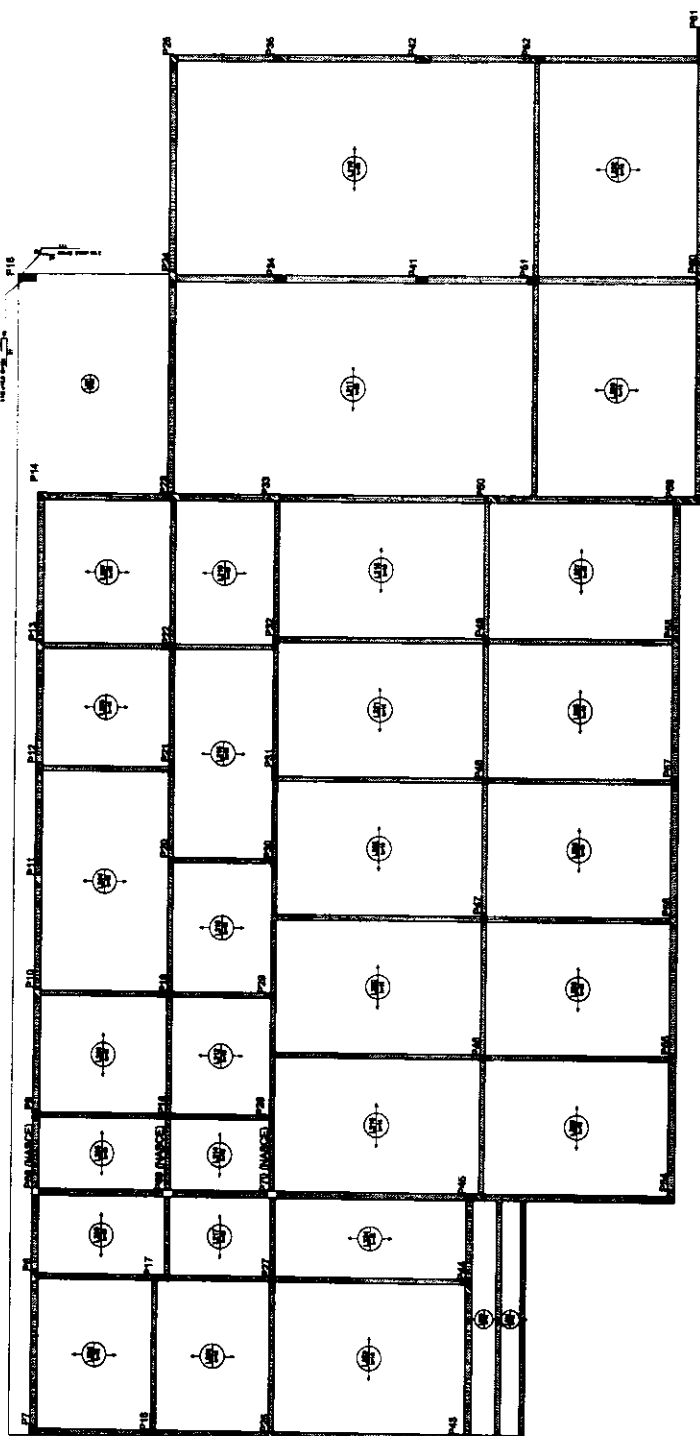
Animação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)



Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Armadura de aço	1000	kg
2	Forma de concreto	1000	m³
3	Forma de aço	1000	m²



Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento COBERTURA (Nível 385)



Posicionar e amarrar
de punção em cima do
PILAR p-18

[illegible]



LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

... OS VERTICES ENCONTRADOS NAS FACES z (90°) E y (0°) RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SUBSTITUIÇÕES

Características do Projeto

	2,5 cm	2,5 cm	4,8 cm
1 - COMPLEMENTO DAS ARMADILHAS - PLACAS E MOISÉ			
2 - COMPLEMENTO DAS ARMADILHAS - LAJES E ESCALAS			
3 - COMPLEMENTO DAS ARMADILHAS - FUNDAÇÃO			

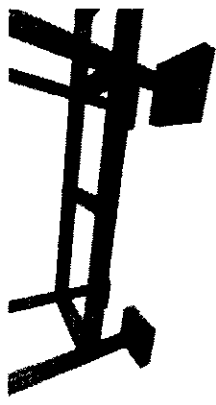
NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: B
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 28.42 GPa
- 3 - FAIXA $\Delta T/C \leq 0,4$
- 4 - AÇO DA SDA = C40 B50
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONTEÚDO DE CIMENTO > 250 kg/m³

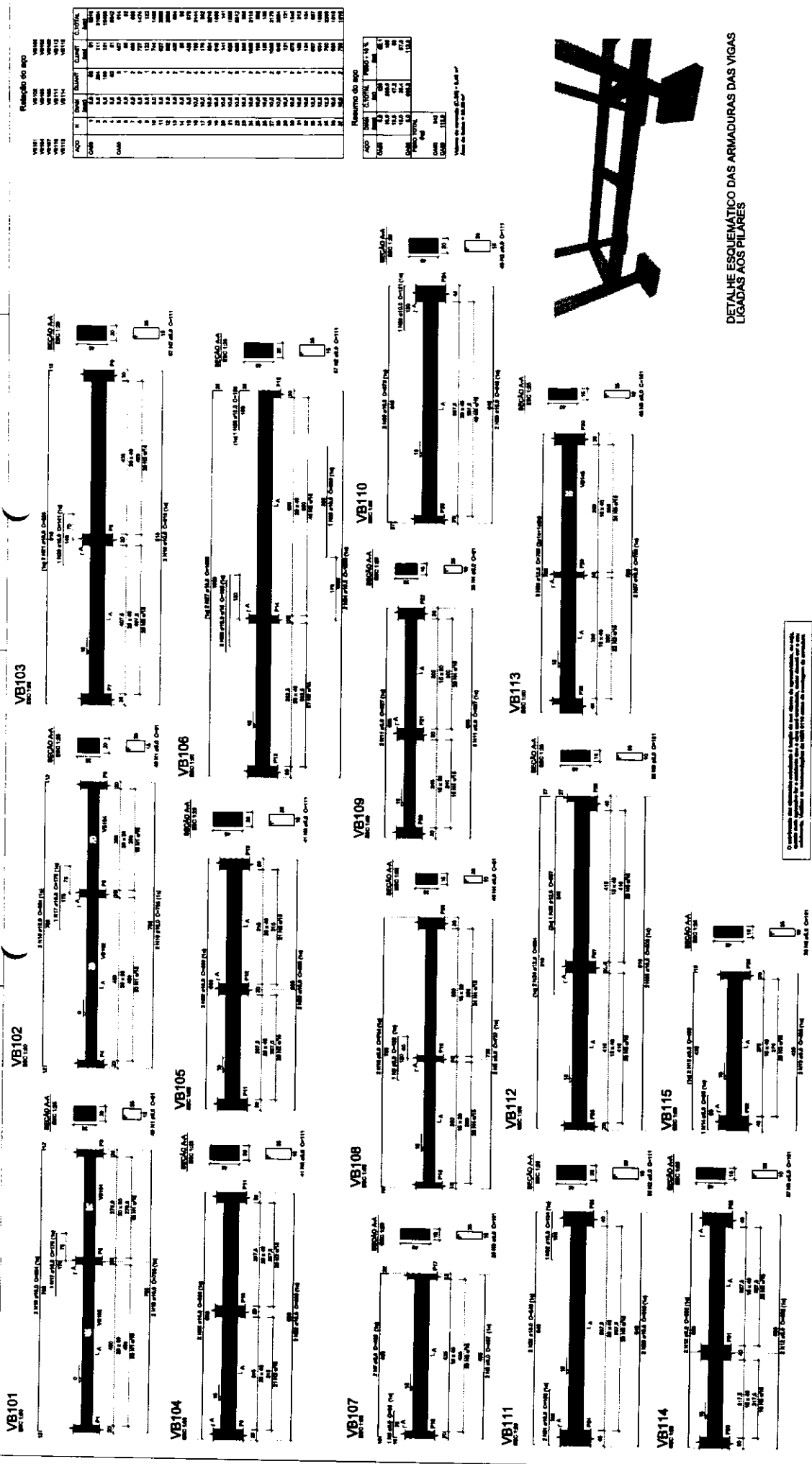
NOTAS 2 : NORMAS

• 1499 08118 - 2014 - Projeto de Construção de Construção Procedimento	• 1499 08120 - 2018 - Compra para o Estado de Lactação de de substituição - Procedimento	• 1499 08122 - 1988 - Férias Diárias em Vento em Catapulta Procedimento	• 1499 08801 - 2003 - Adesão e Superação em Construção Procedimento	• 1499 28255 - 1988 - Construção - Relatório - Procedimento
---	---	--	--	--

NOTAS 3 : GERAIS

[illegible]

**DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS VIGAS
LIGADAS AOS PILARES**



PROJETO ESTRUTURAL



LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

1 - OS VENTOS MAIORES NAS FACES A $\{180^\circ\} \in Y(17)$.

Características do Projeto

ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PLANETS

RESPECTABLY, AND COURTEOUSLY, I AM, YRS. SERVANT.

COMISSÃO DAS ASSAVALHAS - PUL
COMISSÃO DAS ASSAVALHAS - PUL
COMISSÃO DAS ASSAVALHAS - PUL
PREVENIR LANTINO DE CONCRETO MAGRO

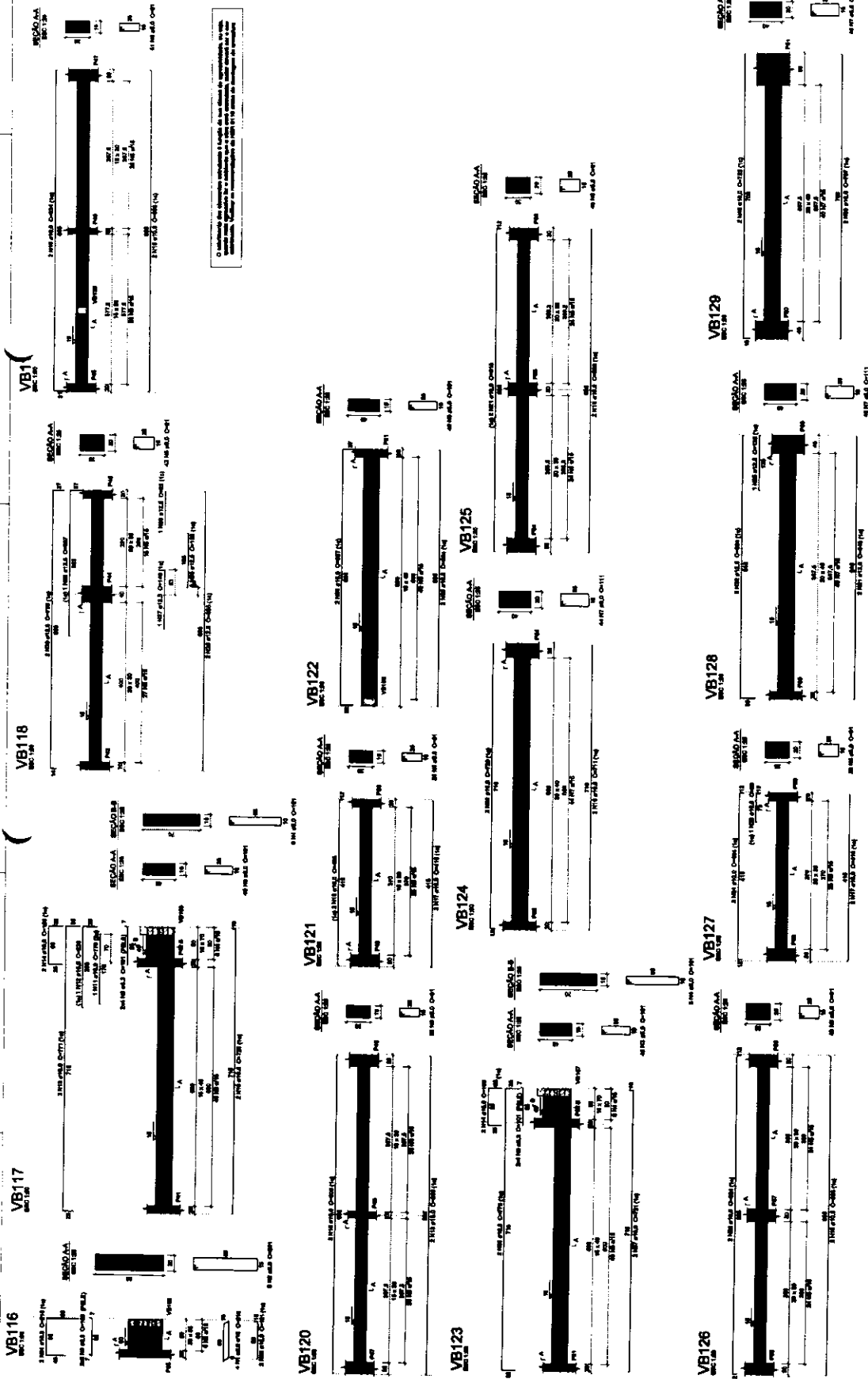
NOTAS 3 : GERAIS

- Demosmos em Quilômetros e litados em metros
- Centro de distribuição em construção antes da
- A Napa-matéria para fabricação de sacos de
- Ascorbatores moldagem de sacos de papel
- Manipulador de plástico máquina para retirada da
- Fritar roupas e sacos de papel e sacos de papel
- Todos e qualquer situação de emergência

NOTAS 2 : NORMAS

NR 08118	2014	Projeto de Estruturas de Concreto
NR 08120	2010	Corpos para o Cálculo de Estruturas de Vigas e Colunas - Procedimento
NR 08123	1988	Forças Dinâmicas no Vento em Edifícios
NR 08131	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08132	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08133	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08134	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08135	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08136	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08137	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08138	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08139	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08140	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08141	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08142	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08143	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08144	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08145	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08146	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08147	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08148	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08149	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08150	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08151	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08152	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08153	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08154	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08155	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08156	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08157	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08158	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08159	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08160	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08161	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08162	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08163	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08164	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08165	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08166	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08167	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08168	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08169	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08170	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08171	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08172	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08173	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08174	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08175	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08176	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08177	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08178	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08179	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08180	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08181	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08182	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08183	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08184	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08185	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08186	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08187	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08188	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08189	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08190	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08191	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08192	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08193	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08194	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08195	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08196	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08197	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08198	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08199	2002	Atmosférica - Procedimento
NR 08200	2002	Atmosférica - Procedimento

NOTAS 1 : DURABILIDADE



PROJETO ESTRUTURAL



LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A ORIENTAÇÃO DOS LIXOS DOS PEQUENOS

1 ORIENTAÇÃO DOS LIXOS DOS PEQUENOS

NOTAS 3 : GERAIS

- Desempenho em Campinas e Ribeira em relação
Café e ao desempenho dos armadores nos dois campeonatos.
- A Responsabilidade pela finalização do obra é de Engº resp Técnico.
- Assumir responsabilidade em relação ao tempo de prazo para cada comissão belizense
Respostas em prazos mínimos para cada comissão de forma a proporcionar
- Entre outras coisas, após avaliação, assim como a melhoria
- Tudo o que pode ser observado nos resultados finais, a Comissão deve

NOTAS 2 . NORMAS

- | | | |
|-----------|----------|---|
| Mar 08/18 | - 2014 - | Projeto de Estruturas de Concreto |
| | | Procedimento |
| Mar 08/19 | - 2018 - | Cargos para o Cálculo de Estruturas de edifícios - Procedimento |
| Mar 08/23 | - 1988 - | Parque Divulga de Vento em Edifícios |
| | | Procedimento |
| Mar 08/81 | - 2003 - | Apênd. e Suplementos nas Estruturas |
| | | Procedimento |
| Mar 19/05 | - 1988 - | Concreto - |

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- DIÁMETRO DE ADEQUAÇÃO MATERIAL:
- $\sigma =$ MÓDULO DE ELASTICIDADE $> 30.10^4$ D
- FATOR A/C < 0.4
- AÇO CA 50A + CA 60B
- CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- COMBUSTÍVEL DE CIMENTO > 360 kg/m³

Características do Projeto

- | | |
|--|--------|
| 1 - CEMENTO DAS ARMADURAS - PLACAS E COLAS | 2,5 cm |
| 2 - CEMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCALAS | 2,5 cm |
| 3 - CEMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO | 4,5 cm |
| 4 - PREÇO LÁPIS DE CONCRETO MISTO (8 cm) SOB AS ESTRUTURAS | |

3 - 08 VOTES ENCOUNTERED HAS FACES X (907) & Y (67) ,
RESPECTIVELY, ALSO OCCUR ON SMALL FINE/WHITE



Age	Sex	Height (cm)	Weight (kg)	Body Mass Index (kg/m ²)
10-14	Male	140.0	35.0	17.9
15-19	Male	160.0	60.0	23.4
20-24	Male	170.0	75.0	25.9
25-29	Male	175.0	80.0	25.9
30-34	Male	175.0	80.0	25.9
35-39	Male	175.0	80.0	25.9
40-44	Male	175.0	80.0	25.9
45-49	Male	175.0	80.0	25.9
50-54	Male	175.0	80.0	25.9
55-59	Male	175.0	80.0	25.9
60-64	Male	175.0	80.0	25.9
65-69	Male	175.0	80.0	25.9
70-74	Male	175.0	80.0	25.9
75-79	Male	175.0	80.0	25.9
80-84	Male	175.0	80.0	25.9
85-89	Male	175.0	80.0	25.9
90-94	Male	175.0	80.0	25.9
95-99	Male	175.0	80.0	25.9
100+	Male	175.0	80.0	25.9
10-14	Female	140.0	35.0	17.9
15-19	Female	160.0	60.0	23.4
20-24	Female	170.0	75.0	25.9
25-29	Female	175.0	80.0	25.9
30-34	Female	175.0	80.0	25.9
35-39	Female	175.0	80.0	25.9
40-44	Female	175.0	80.0	25.9
45-49	Female	175.0	80.0	25.9
50-54	Female	175.0	80.0	25.9
55-59	Female	175.0	80.0	25.9
60-64	Female	175.0	80.0	25.9
65-69	Female	175.0	80.0	25.9
70-74	Female	175.0	80.0	25.9
75-79	Female	175.0	80.0	25.9
80-84	Female	175.0	80.0	25.9
85-89	Female	175.0	80.0	25.9
90-94	Female	175.0	80.0	25.9
95-99	Female	175.0	80.0	25.9
100+	Female	175.0	80.0	25.9

24 Hrs - max of 60%
24 Hrs - max of 60%

[illegible]

PROJETO ESTRUTURAL

37

CLIENTE	CONDOMÍNIO	PROJETO	DATA
CONDOMÍNIO	PROJETO	DATA	DATA

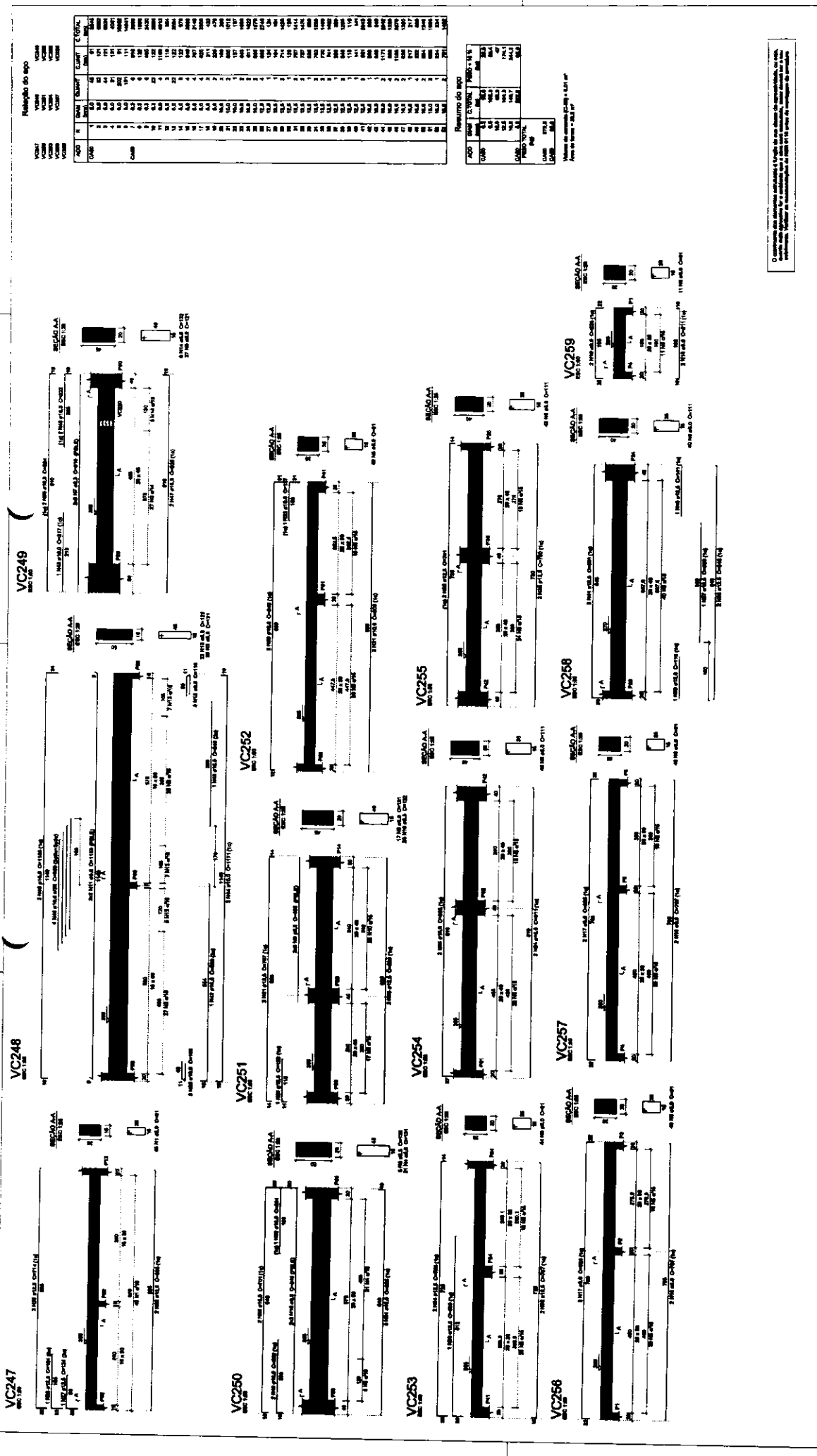


LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO	
1	ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DAS PLANTAS
2	ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DAS PLANTAS

NOTAS 3 : GERAIS	
1	1 - Verificar as condições de trabalho em campo.
2	2 - Verificar as condições de trabalho em campo.
3	3 - A responsabilidade pelo projeto é de quem o assinou.
4	4 - Responsabilidade pelo projeto é de quem o assinou.
5	5 - Responsabilidade pelo projeto é de quem o assinou.
6	6 - Responsabilidade pelo projeto é de quem o assinou.
7	7 - Responsabilidade pelo projeto é de quem o assinou.
8	8 - Responsabilidade pelo projeto é de quem o assinou.

NOTAS 2 : NORMAS	
1	1 - NBR 8811 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
2	2 - NBR 8811 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
3	3 - NBR 8811 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
4	4 - NBR 8811 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
5	5 - NBR 8811 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
6	6 - NBR 8811 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
7	7 - NBR 8811 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto
8	8 - NBR 8811 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto

NOTAS 1 : DURABILIDADE	
1	1 - Classe de Resistência à Compressão
2	2 - Classe de Resistência à Compressão
3	3 - Classe de Resistência à Compressão
4	4 - Classe de Resistência à Compressão
5	5 - Classe de Resistência à Compressão
6	6 - Classe de Resistência à Compressão
7	7 - Classe de Resistência à Compressão
8	8 - Classe de Resistência à Compressão



Verificar as condições de trabalho em campo e a qualidade dos materiais utilizados no projeto.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

6 - DE VERTOS MODERNES NAS FACES X {90°} E Y {0°}.

Características do Projeto

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE AGRESIVIDADE AMBIENTAL;
- 2 - MEDIDA DE FLUTUAÇÃO > 30,42 cm;
- 3 - FATOR A/C < 0,4
- 4 - AÇO CA 50A + CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 300 kg/m³

NOTAS 2 : NORMAS

- 08/08/2018 - 2014 - Projeto de Estruturação de Oficinas
Procedimentos
- 08/08/2020 - 2018 - Campus para a Oficina de Estruturação
de Oficinas - Procedimentos
- 08/08/2023 - 1988 - Forças Unidas em Defesa do Estado
Procedimentos
- 08/08/2023 - 2003 - Ação e Segurança nas Estruturas
Procedimentos
- 08/08/2025 - 1998 - Campanha -

NOTAS 3 - CEBAS

[illegible][illegible]

ANO	DATA	C. TOTAL	PM400 + 10 %
	(MM/AA)	(R\$)	(R\$)
2016	01.01	170,0	187,0
2017	01.01	200,0	220,0
2018	01.01	200,0	220,0
2019	01.01	200,0	220,0
2020	01.01	200,0	220,0
2021	01.01	200,0	220,0
2022	01.01	200,0	220,0
2023	01.01	200,0	220,0
2024	01.01	200,0	220,0
2025	01.01	200,0	220,0
2026	01.01	200,0	220,0
2027	01.01	200,0	220,0
2028	01.01	200,0	220,0
2029	01.01	200,0	220,0
2030	01.01	200,0	220,0
2031	01.01	200,0	220,0
2032	01.01	200,0	220,0
2033	01.01	200,0	220,0
2034	01.01	200,0	220,0
2035	01.01	200,0	220,0
2036	01.01	200,0	220,0
2037	01.01	200,0	220,0
2038	01.01	200,0	220,0
2039	01.01	200,0	220,0
2040	01.01	200,0	220,0
2041	01.01	200,0	220,0
2042	01.01	200,0	220,0
2043	01.01	200,0	220,0
2044	01.01	200,0	220,0
2045	01.01	200,0	220,0
2046	01.01	200,0	220,0
2047	01.01	200,0	220,0
2048	01.01	200,0	220,0
2049	01.01	200,0	220,0
2050	01.01	200,0	220,0
2051	01.01	200,0	220,0
2052	01.01	200,0	220,0
2053	01.01	200,0	220,0
2054	01.01	200,0	220,0
2055	01.01	200,0	220,0
2056	01.01	200,0	220,0
2057	01.01	200,0	220,0
2058	01.01	200,0	220,0
2059	01.01	200,0	220,0
2060	01.01	200,0	220,0
2061	01.01	200,0	220,0
2062	01.01	200,0	220,0
2063	01.01	200,0	220,0
2064	01.01	200,0	220,0
2065	01.01	200,0	220,0
2066	01.01	200,0	220,0
2067	01.01	200,0	220,0
2068	01.01	200,0	220,0
2069	01.01	200,0	220,0
2070	01.01	200,0	220,0
2071	01.01	200,0	220,0
2072	01.01	200,0	220,0
2073	01.01	200,0	220,0
2074	01.01	200,0	220,0
2075	01.01	200,0	220,0
2076	01.01	200,0	220,0
2077	01.01	200,0	220,0
2078	01.01	200,0	220,0
2079	01.01	200,0	220,0
2080	01.01	200,0	220,0
2081	01.01	200,0	220,0
2082	01.01	200,0	220,0
2083	01.01	200,0	220,0
2084	01.01	200,0	220,0
2085	01.01	200,0	220,0
2086	01.01	200,0	220,0
2087	01.01	200,0	220,0
2088	01.01	200,0	220,0
2089	01.01	200,0	220,0
2090	01.01	200,0	220,0
2091	01.01	200,0	220,0
2092	01.01	200,0	220,0
2093	01.01	200,0	220,0
2094	01.01	200,0	220,0
2095	01.01	200,0	220,0

Volume de amostra (D-40) = 2,0 ml
Área de amostra = 21,7 ml

PROJETO ESTRUTURAL



40

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

1 - ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DAS ALAVAS

2 - ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DAS ALAVAS

NOTAS 3 - GERAIS

1 - Dimensionar em Concreto e Armar em Aço

2 - Considerar as condições de apoio em concreto

3 - A armadura de distribuição das tirantes será de 10mm

4 - As armaduras de distribuição das tirantes serão de 10mm

5 - As armaduras de distribuição das tirantes serão de 10mm

6 - As armaduras de distribuição das tirantes serão de 10mm

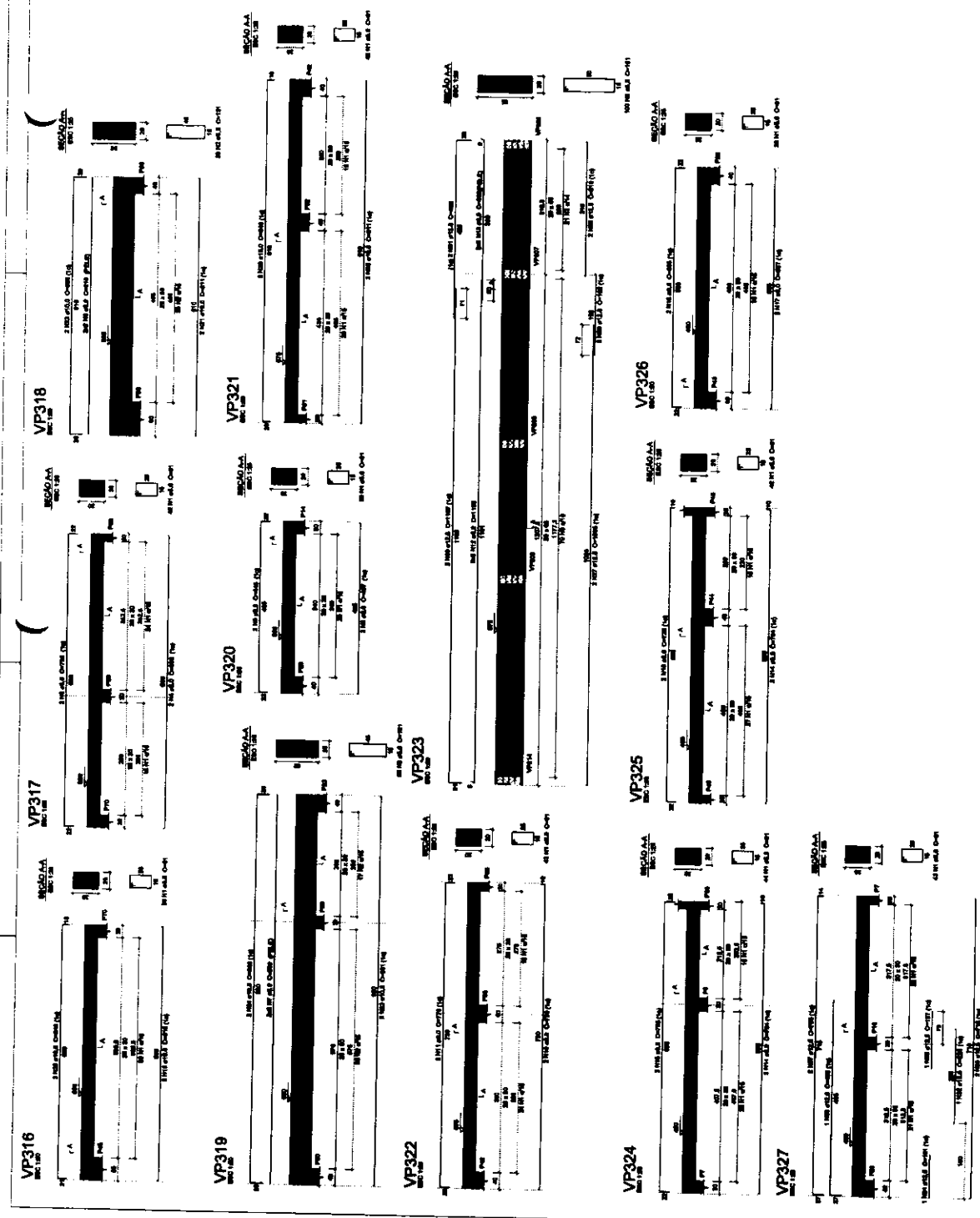
7 - As armaduras de distribuição das tirantes serão de 10mm

8 - As armaduras de distribuição das tirantes serão de 10mm

9 - As armaduras de distribuição das tirantes serão de 10mm

O dimensionamento das peças e a execução das obras deverão obedecer às normas técnicas vigentes e às especificações do projeto.

Relatório do aço		Relatório do aço	
ITEM	QTD	ITEM	QTD
1	1	1	1
2	1	2	1
3	1	3	1
4	1	4	1
5	1	5	1
6	1	6	1
7	1	7	1
8	1	8	1
9	1	9	1
10	1	10	1
11	1	11	1
12	1	12	1
13	1	13	1
14	1	14	1
15	1	15	1
16	1	16	1
17	1	17	1
18	1	18	1
19	1	19	1
20	1	20	1
21	1	21	1
22	1	22	1
23	1	23	1
24	1	24	1
25	1	25	1
26	1	26	1
27	1	27	1
28	1	28	1
29	1	29	1
30	1	30	1
31	1	31	1
32	1	32	1
33	1	33	1
34	1	34	1
35	1	35	1
36	1	36	1
37	1	37	1
38	1	38	1
39	1	39	1
40	1	40	1



PROJETO ESTRUTURAL



FOIA(b)(7) - D, EXEMPT FROM DISCLOSURE

NOTAS 5 : GERAIS

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, LOS ANGELES

Respostabilidade pela fabricação de obras de aço Enj'neer Ianneo

NORMAS 2 . NORMAS

06/18	2014	Projeto de Estrutura de Cimento
		Procedimento
06/20	2015	Corpo para o Cálculo de Estruturas
		em edifícios
		Procedimento
06/22	1988	Força Devida ao Vento em Edifícios
		Procedimento
06/91	2005	Ações e Reações nas Estruturas
		Procedimento
12/05	1998	Cimentos

DEMONDO 41/ STAMINIS 5V BOS (m) 20000 DEMONDO 10 DIAS 1

5 1 DURABILIDADE

OF ACQUISITION OF SECOND L2/AS

ON LASSICISM > 35.42 US\$

204

DOA • CA 6081

0 CLASSIF. > 50 MPa

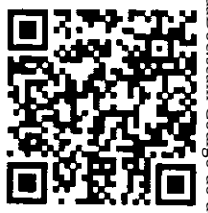
THE NEW CONSTITUTION!

Chaffin and Shiffrin (1976) found that

1

100

PROJETO ESTRUTURAL



NOTAS 3 - CLIMAS

- 1 - Direções em Carcinograma e Vento em Velocidades
- 2 - Cálculo de dimensões das seções transversais de concreto
- 3 - A Responsabilidade pela execução do projeto é de responsabilidade do Engenheiro
- 4 - Responsabilidade pela execução do projeto é de responsabilidade do Engenheiro
- 5 - Responsabilidade pela execução do projeto é de responsabilidade do Engenheiro
- 6 - Responsabilidade pela execução do projeto é de responsabilidade do Engenheiro
- 7 - Responsabilidade pela execução do projeto é de responsabilidade do Engenheiro

NOTAS 2 - NORMAS

ABR 08/18 - 2014 Projeto de Estrutura de Concreto

ABR 08/18 - 2014 Projeto de Estrutura de Concreto

ABR 08/18 - 2014 Projeto de Estrutura de Concreto

ABR 08/18 - 2014 Projeto de Estrutura de Concreto

ABR 08/18 - 2014 Projeto de Estrutura de Concreto

NOTAS 1 - DADOS DO PROJETO

1 - DADOS DO PROJETO

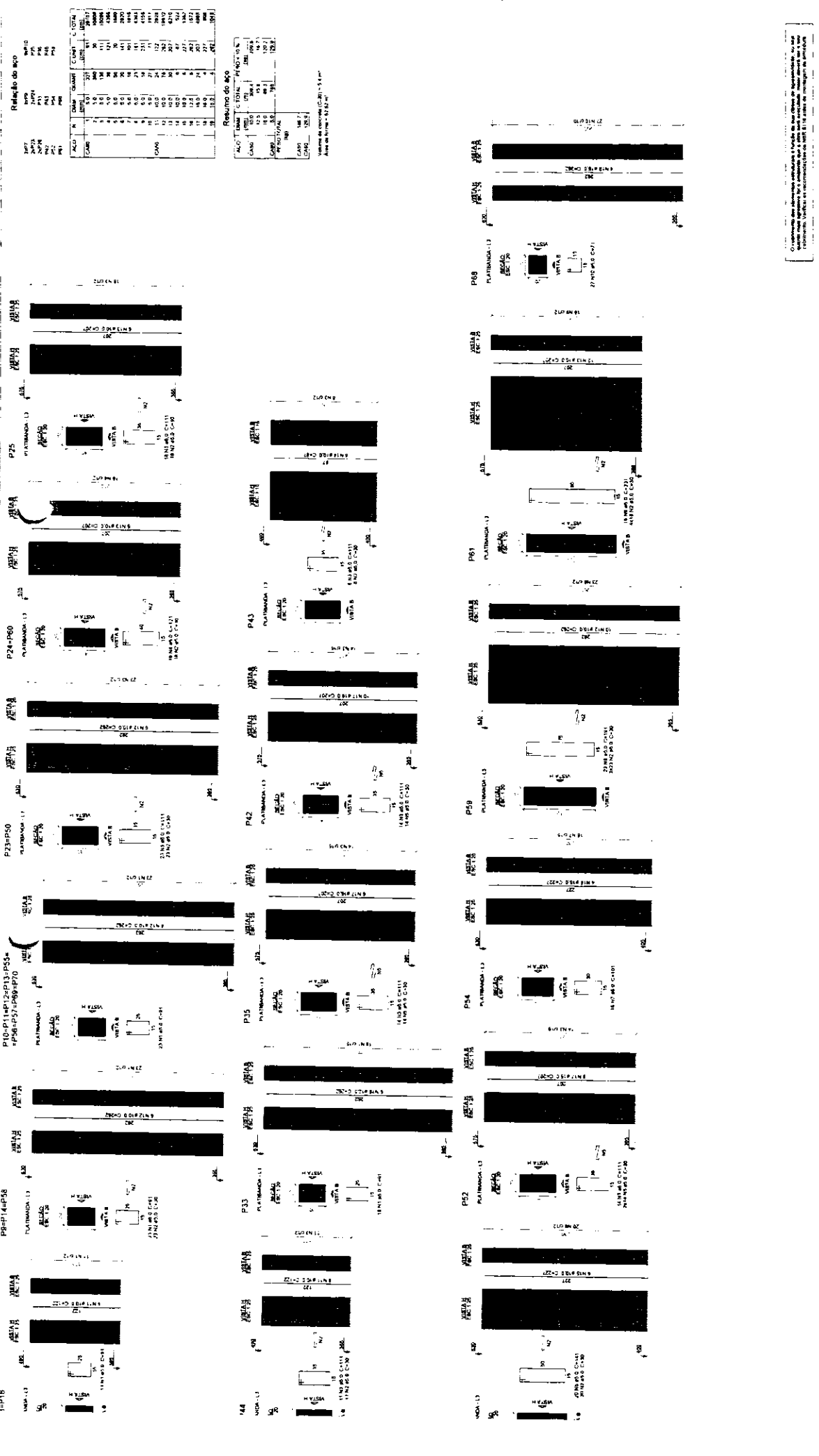
2 - DADOS DO PROJETO

3 - DADOS DO PROJETO

4 - DADOS DO PROJETO

5 - DADOS DO PROJETO

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20242848649

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

KAYO HENRIQUE MOREIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1415058181

Registro: MG0000199774D MG

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

CPF/CNPJ: 00.394.544/0109-03

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS

Nº: BLOCO G

Complemento: MINISTÉRIOS

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

CEP: 70058900

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 29/02/2024

Valor: R\$ 15.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS

Nº: BLOCO G

Complemento: MINISTÉRIOS

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

CEP: 70058900

Data de início: 29/02/2024

Previsão de término: 29/03/2024

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: HOSPITALAR

Código: Não Especificado

Proprietário: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

CPF/CNPJ: 00.394.544/0109-03

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS

717,00

m²

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

717,00

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO ESTRUTURAL DE INFRA E SUPRA-ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO.

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/igpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSEARA - Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos da Região de Alfenas

gov.br

Documento assinado digitalmente

KAYO HENRIQUE MOREIRA

Data: 22/03/2024 02:01:43-0300

Verifique em <https://validar.rti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

KAYO HENRIQUE MOREIRA - CPF: 116.385.666-58

Local

de

data

SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE -
CNPJ: 00.394.544/0109-03

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 21/03/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8604250996

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wAB7B
Impresso em: 22/03/2024 às 02:00:08 por: , lp: 168.205.59.233

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Minas Gerais

