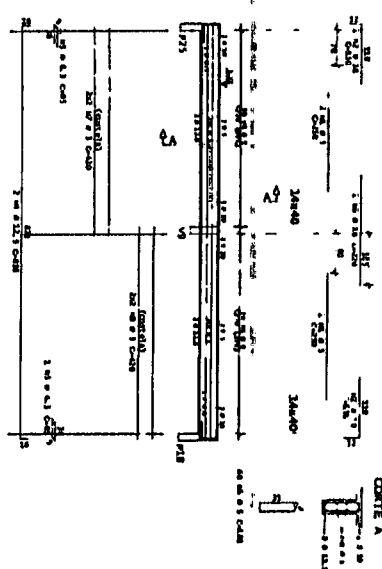


V25



V28

DIÁGNOSTICO DE QUANTIA

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	

*[Handwritten signature]*

QTDE	DESCRICAO	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	m2	...	...
2	...	m2	...	...
3	...	m2	...	...
4	...	m2	...	...
5	...	m2	...	...
6	...	m2	...	...
7	...	m2	...	...
8	...	m2	...	...
9	...	m2	...	...
10	...	m2	...	...
11	...	m2	...	...
12	...	m2	...	...
13	...	m2	...	...
14	...	m2	...	...
15	...	m2	...	...
16	...	m2	...	...
17	...	m2	...	...
18	...	m2	...	...
19	...	m2	...	...
20	...	m2	...	...
21	...	m2	...	...
22	...	m2	...	...
23	...	m2	...	...
24	...	m2	...	...
25	...	m2	...	...
26	...	m2	...	...
27	...	m2	...	...
28	...	m2	...	...
29	...	m2	...	...
30	...	m2	...	...

ECPRA CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

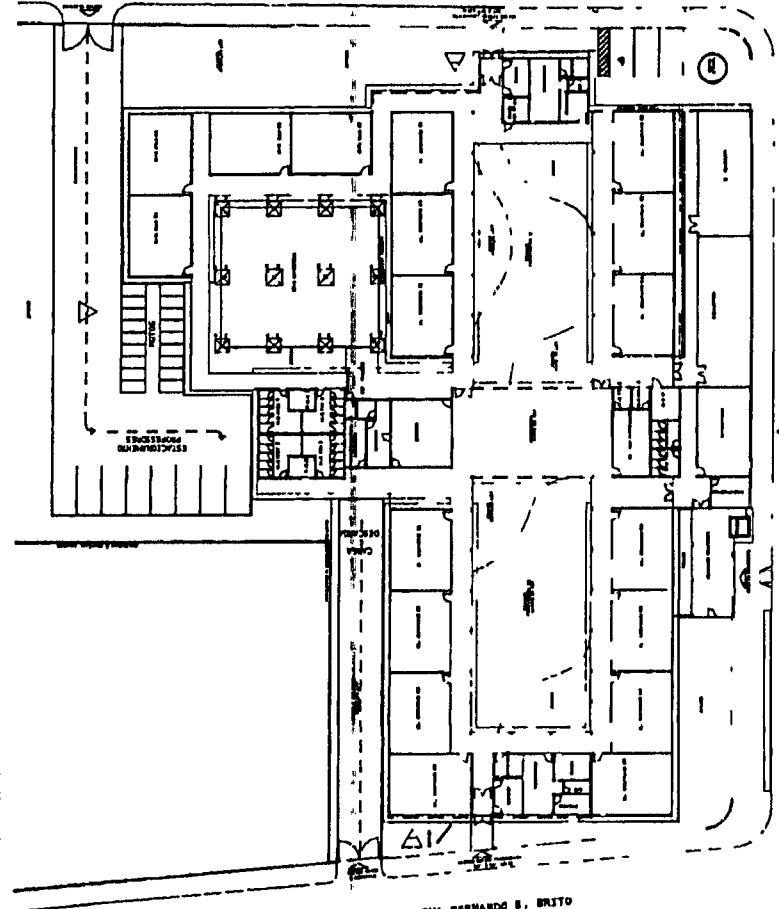
Eng. Caill Renato Luiz Cavalcante de Oliveira  
 RNP CREA 060974791-1 - CPF 091.798852-6

**Ronaldo Dalmas Moura**  
 Secretario de Engenharia, Urbanismo  
 Aparecuidia e Relacoes Hidricas  
 CPF: 357.726.383-00  
 Portaria Nº 744/2021

TABELA	
REFORMA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES - SAUS	
REFORMA MUNICIPAL DE HORIZONTE	
ESTRUTURAL	
SALA	
12/12	

12/12

LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES/PILARES - ARQUITETURA - REFETÓRIO  
ESCALA 1:250



RUA BERNARDO S. BRITO

RUA SATURNETE

Ricardo Dantas Sampaio  
Secretaria de Infraestrutura Urbansmo  
Agr. - Ouaria e Paisagem - Hidricos  
CPF: 357.726.383-00  
Portaria Nº 744/2021

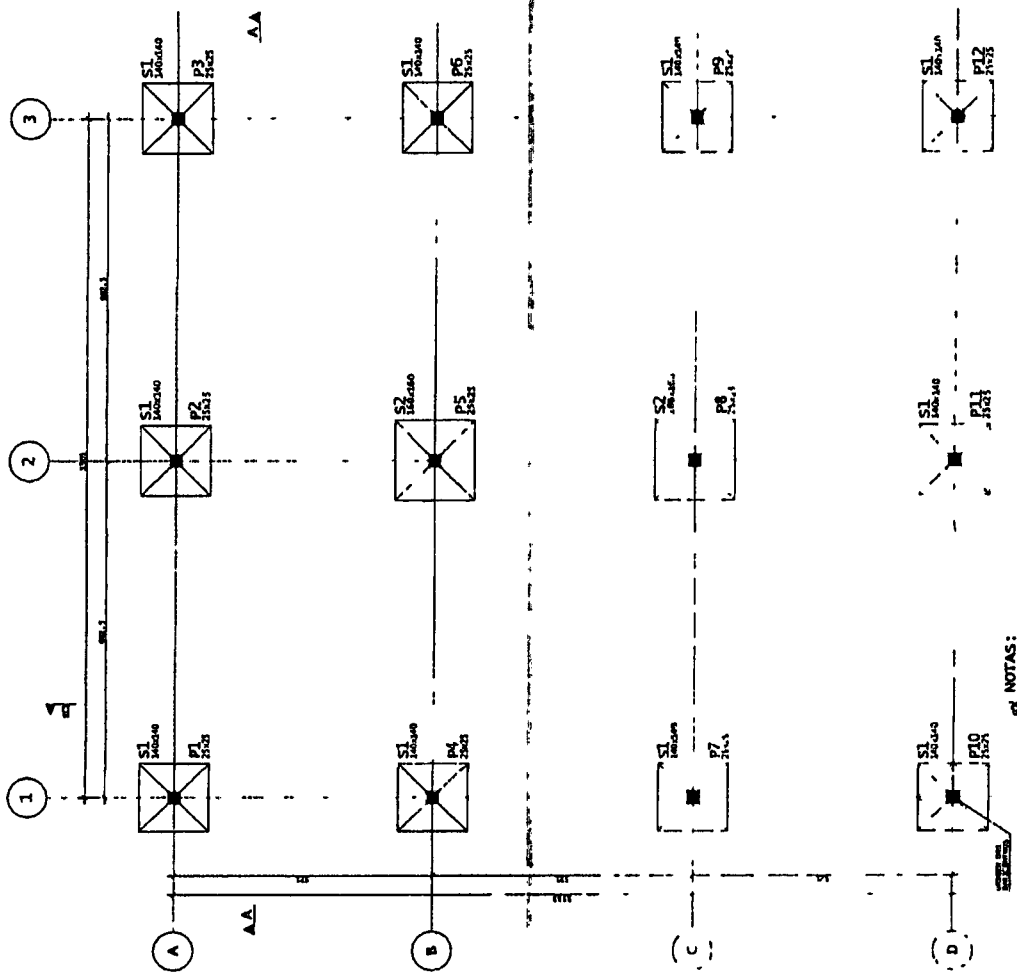
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CEARÁ	
MEMORIA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES - REFETÓRIO	
Nº 773	01/04
ESTRUTURAL	2023



TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
RNP CREA 060014761-1 - CPF 061 706853-04

LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES/PILARES  
ESCALA 1:50



DIMENSIONES DE PILARES		
Pilar	Ø	Alt
P1	30	3,00
P2	30	3,00
P3	30	3,00
P4	30	3,00
P5	30	3,00
P6	30	3,00
P7	30	3,00
P8	30	3,00
P9	30	3,00
P10	30	3,00

LEGENDA PILARES

- FUNDAMENTO
- FUNDAMENTO
- FUNDAMENTO
- FUNDAMENTO

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI  
Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
RNP-CREA 060004760-1-CPF 091.706853-04

Cardo Dantas S. Jr.  
Secretário de Urbanismo  
Agropecuária e Terras Indígenas  
CPF: 357.726.383-00  
P.O. Caixa Nº 74/2021

NOTAS GERAIS:

1. VERIFICAR O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS OBRAS ANTERIORES.
2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.
3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.
4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.
5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.
6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.
7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.
8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.
9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.
10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.

NOTAS:  
1. AS DIMENSÕES SÃO INDICADAS EM METROS.  
2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEVE SER FEITA COM O MESMO MATERIAL ORIGINAL.

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI  
Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
RNP-CREA 060004760-1-CPF 091.706853-04

REFORMA ESCOLA MARIA LUZA BARBOSA CHAVES - REFEITÓRIO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ESTRUTURAL

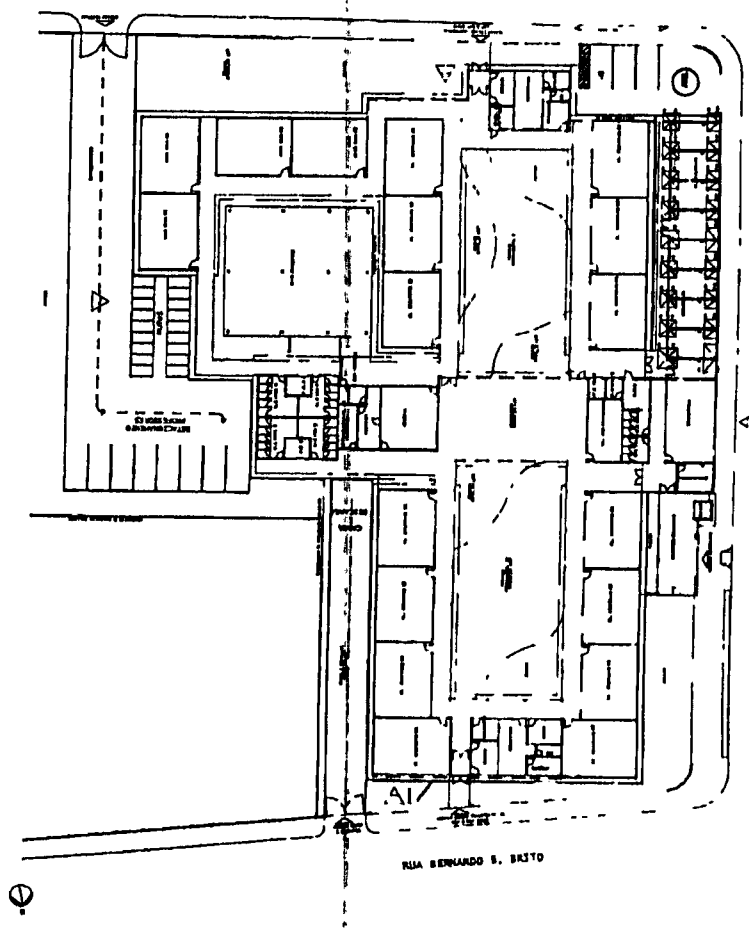
02/04



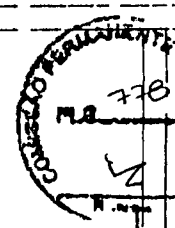




LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES/PILARES - ARQUITETURA - BIBLIOTECA/S.L. MULTIUSO  
ESCALA 1:250



Flávia Dantas Sampaio  
Mestre em Engenharia de Arquitetura e Urbanismo  
Associação e Registro de Arquitetos  
CPF: 357.126.383-00  
Pórcula Nº 744/2021

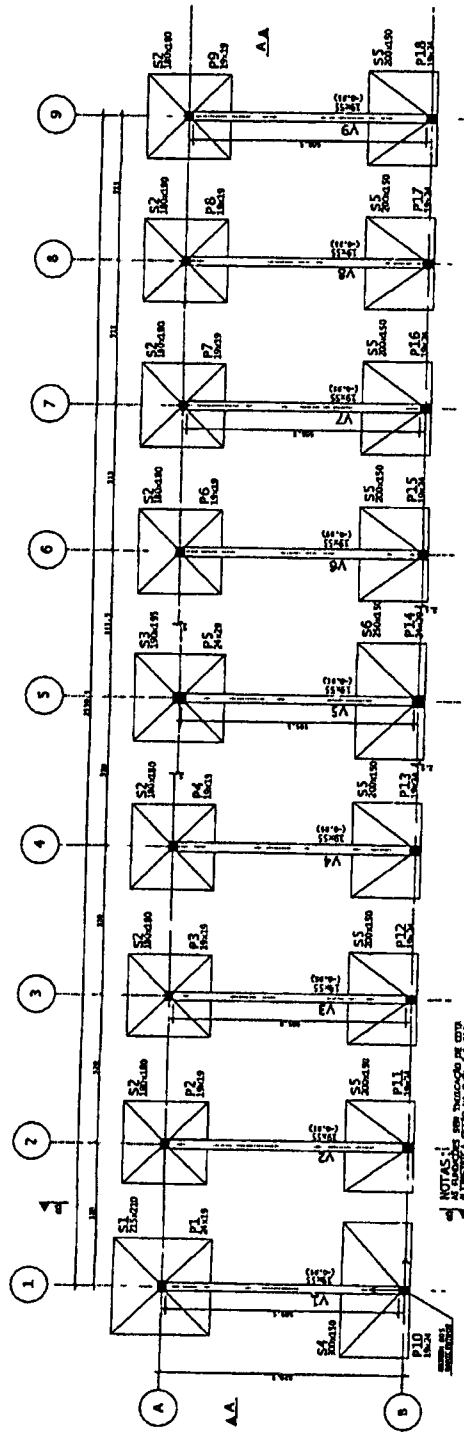


<b>LIS</b>		Instituição de Ensino Superior - Lei nº 11.274/14 Cidade de São Paulo - SP	
PROFESSORA MARIA LUZA BARBOSA CHAVES - M.A.T./ARQUITETA		REDAÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORRIZONTE	ESTRUTURAL	TÍTULO	01/09

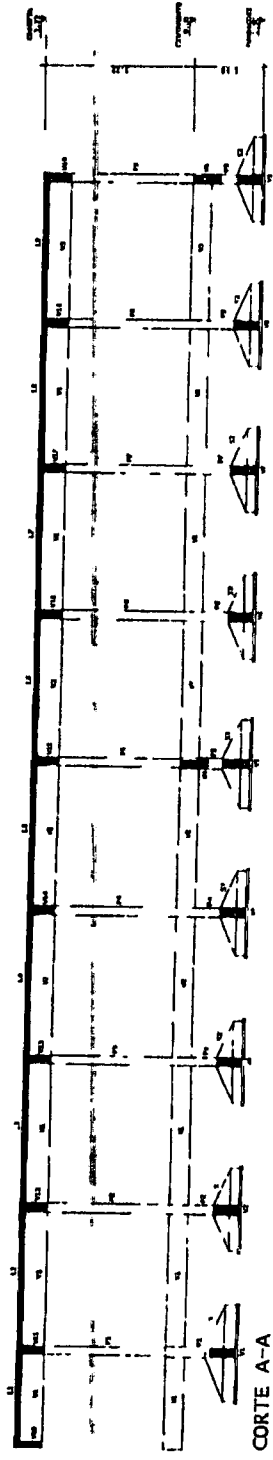
TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI  
Eng. Civil Renato Lucio Cavalcanti de Oliveira  
CNPJ Nº 16.650.026/1 - CPE 091.708853-04

*6*

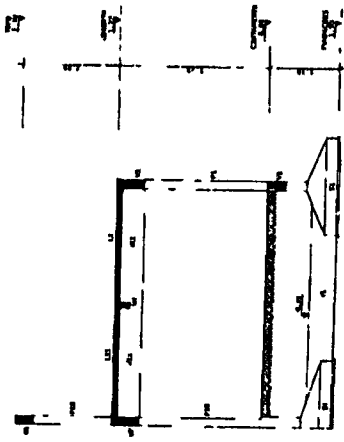
**LOCAÇÃO - FUNDações/PILARES**  
ESCALA 1:50



NOTAS:  
1. - FUND. EM CONCRETO DE C/20.  
2. - PNEUMÁTICO EM C/20, C/25.



**CORTE A-A**  
ESCALA 1:50



**CORTE B-B**  
ESCALA 1:50

EXATIDÃO DE PONTAS

CLASSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
14	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
15	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
17	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
18	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

LEGENDA PTLARES

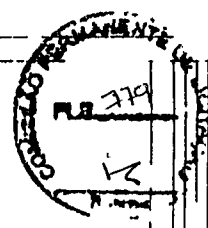
[Symbol]	INDICAR
[Symbol]	CONTINUA
[Symbol]	INDICAR
[Symbol]	INDICAR DE SEGO

**NOTAS GERAIS:**

1. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
2. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
3. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
4. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
5. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
6. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
7. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
8. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
9. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
10. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
11. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
12. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
13. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
14. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
15. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
16. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
17. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
18. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
19. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.
20. - OBRAS EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM O CANTONEAMENTO.

PROJ. CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI  
 Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 RNP CREA 060004760-1 CPF 091 706853-04

Ricardo Damásio Campello  
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
 - Agenciadora e Recursos Humanos  
 CPF: 357.726.383-00  
 Portaria Nº 744/2021



**PROJ. CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI**

REFORMA ESCOLA MARIA LUZA BARBOSA CHAVES - MEL. (RUBR. 02/09)

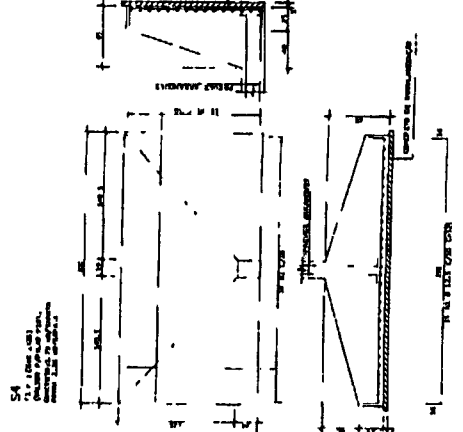
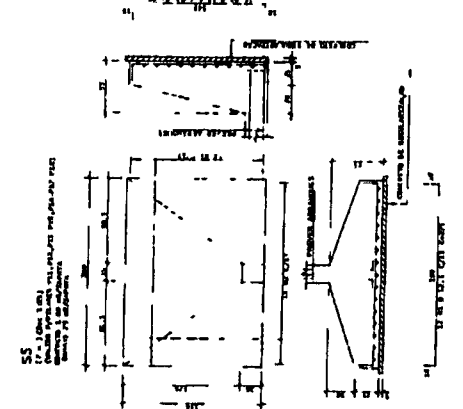
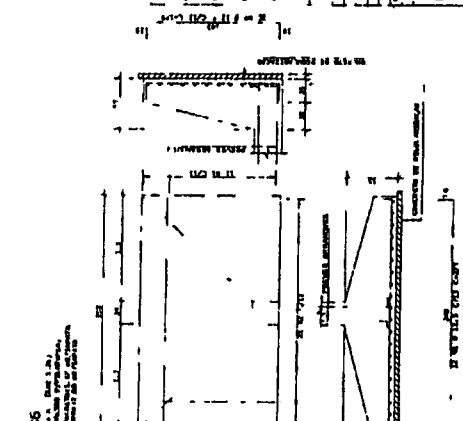
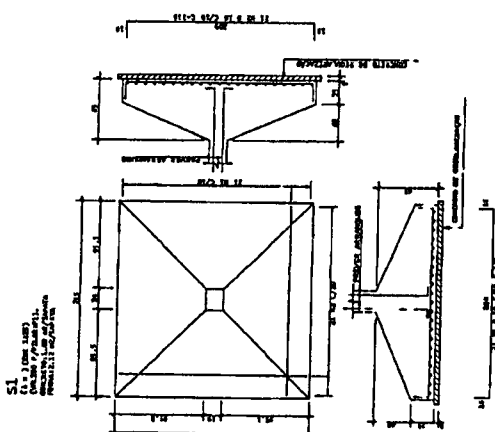
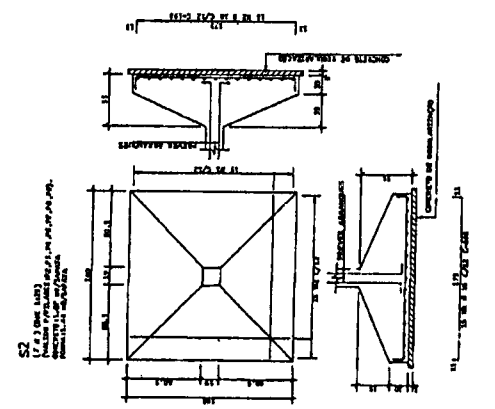
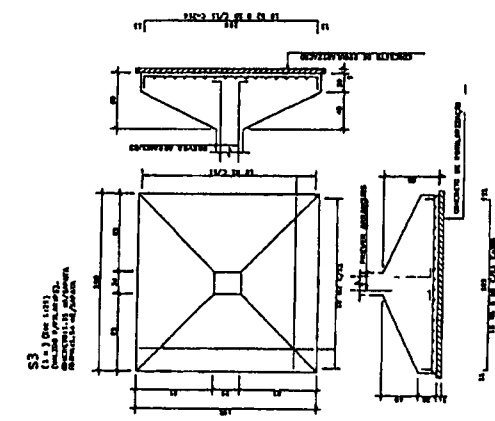
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

ESTRUTURAL

02/09



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



**Ricardo Dantas Campelo**  
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
 Agropecuária e Recursos Hídricos  
 CPF: 357726383-00  
 Portaria Nº 744/2021



**PREÇOS**  
 ANEXO Nº 01  
 ANEXO Nº 02  
 ANEXO Nº 03  
 ANEXO Nº 04  
 ANEXO Nº 05  
 ANEXO Nº 06  
 ANEXO Nº 07  
 ANEXO Nº 08  
 ANEXO Nº 09  
 ANEXO Nº 10  
 ANEXO Nº 11  
 ANEXO Nº 12  
 ANEXO Nº 13  
 ANEXO Nº 14  
 ANEXO Nº 15  
 ANEXO Nº 16  
 ANEXO Nº 17  
 ANEXO Nº 18  
 ANEXO Nº 19  
 ANEXO Nº 20

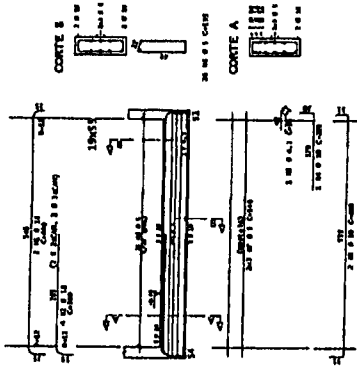
**REFORMA ESCOLA MARIA LUZIA BARBOSA CHAVES - MULTIMÉDIA**  
 ESTRUTURAL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
 Nº 03/09

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

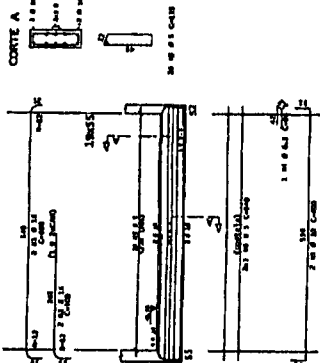
Eng. Civil Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 RNP CREA 061/14760-1/CPF 091 706853-04

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

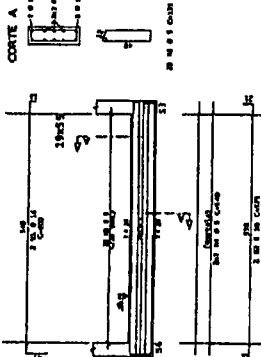
V1



V2=V3=V4=V6=V7=V8=V9

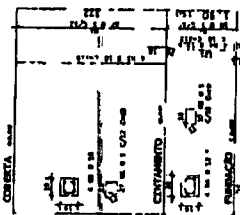


V5

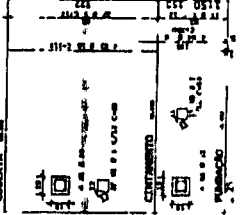


QT	QTD	MTR	VOLUME	COMPLEMENTO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
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						

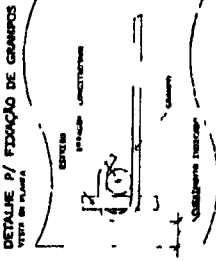
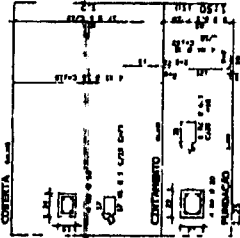
P1



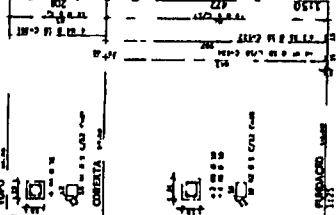
P2=P3=P4=P6=P7=P8=P9



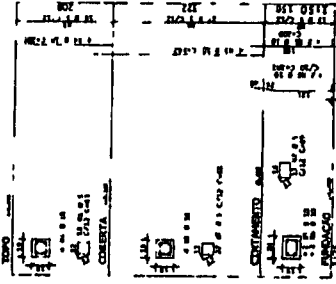
P5



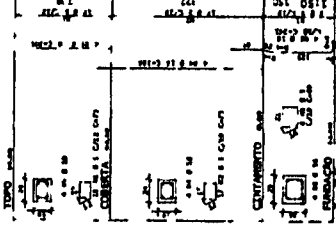
P10



P11=P12=P13=P15=P16=P17=P18



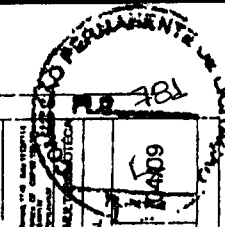
P24



Ricardo Dantas Sampaio  
 Sociedade de Engenharia, Urbanismo  
 Ag - 3 - Arquiteta e Urbanista  
 CPF: 357.726.383-00  
 Porzana N° 7442021

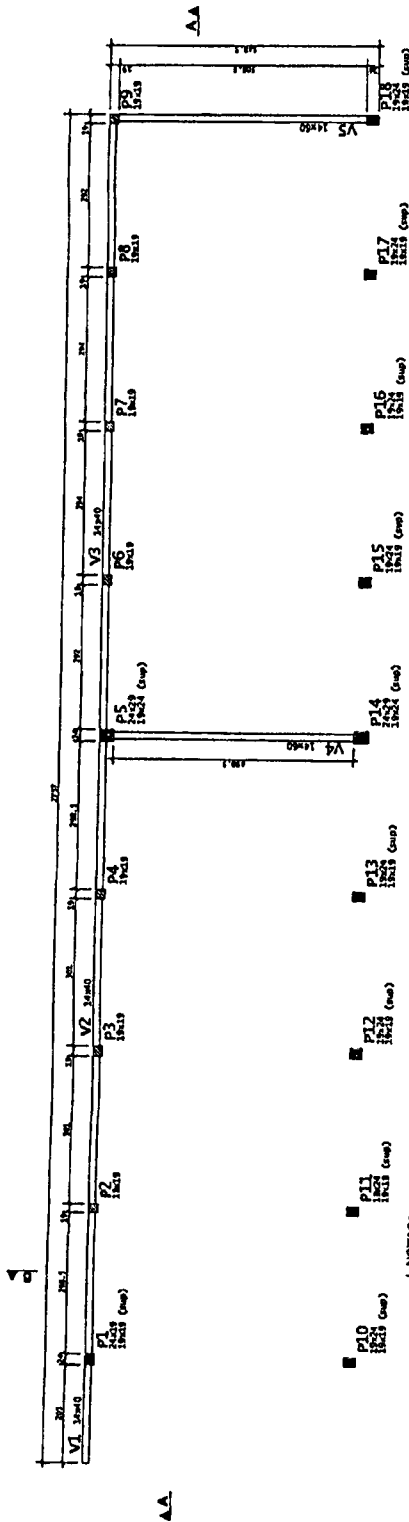
TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Sig. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 CNP 067.1 05.900.7780.1-CPF 091 776853-04

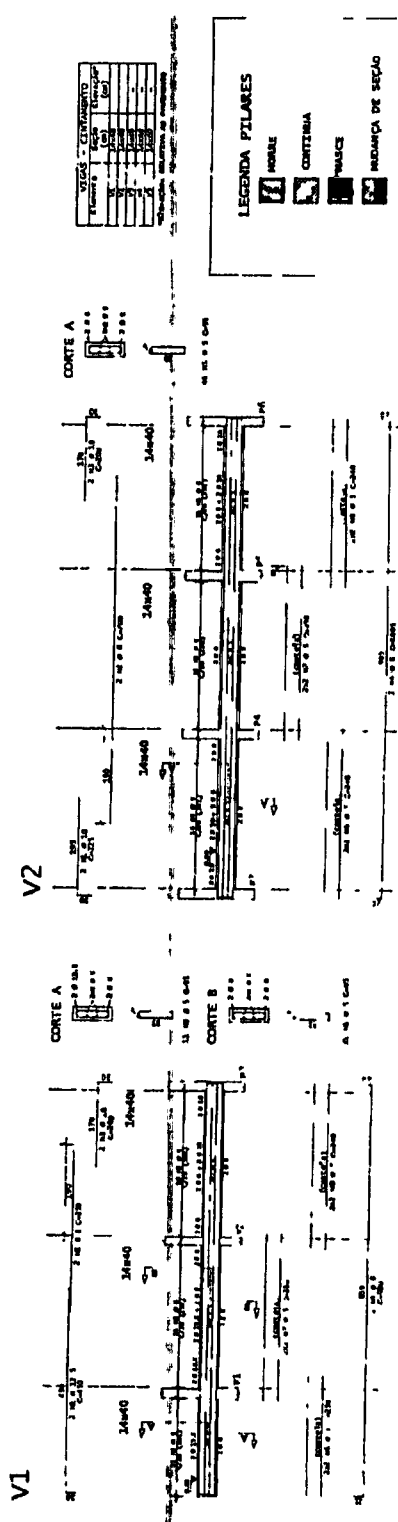


FORMA - CINTAMENTO

ESCALA 1:50



NOTAS:  
 1. AS VIGAS SÃO EXECUCÃO DE CORTA.  
 2. ALTERNATIVAMENTE ENTÃO EM CORTA (CLC).



LEGENDA PILARES

[Symbol]	NOME
[Symbol]	CORTIMA
[Symbol]	MUÇE
[Symbol]	REBARBA DE SEÇÃO

LEGENDA VIGAS

[Symbol]	NOME
[Symbol]	CORTIMA
[Symbol]	MUÇE
[Symbol]	REBARBA DE SEÇÃO

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

Ricardo Dias Simão  
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
 Agricultura e Recursos Hídricos  
 CPF: 357.726.383-00  
 Portaria Nº 744/2021

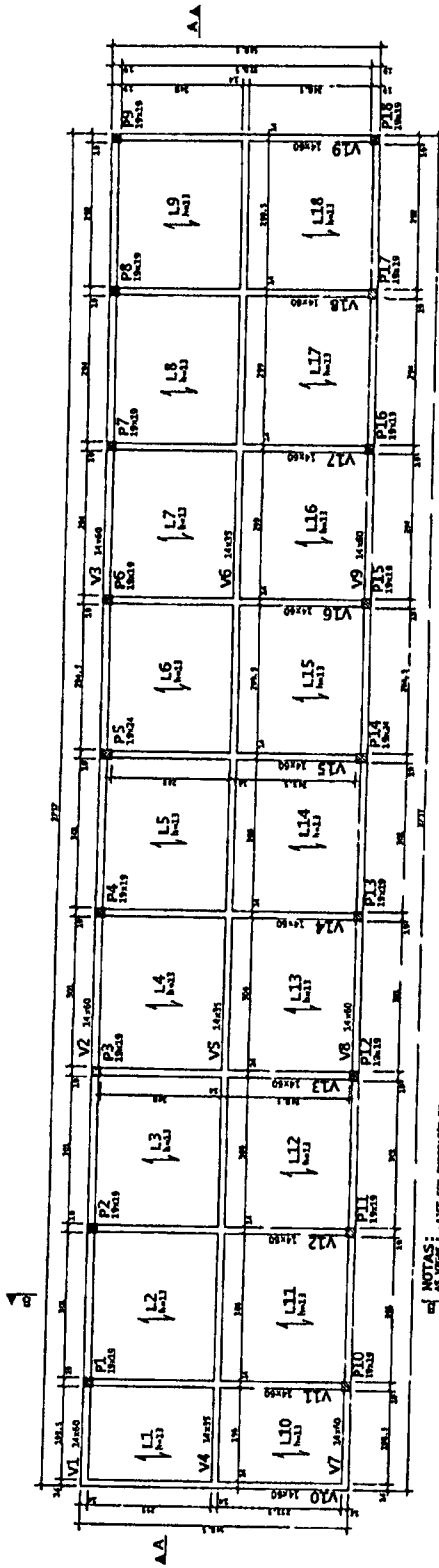
CONSELHO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

782

REFORMA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES - BMIT BILHOTECA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
 ESTRUTURAL

05/09

FORMA - COBERTA  
ESCOLA L136



NOTAS:  
1. VER DIMENSÕES EM 2D  
2. COTA ALTERNATIVA EM 2D

C.F. = CONTRA FLECHA NO MEIO DO VÃO  
C.F. = 1,00cm para cada metro

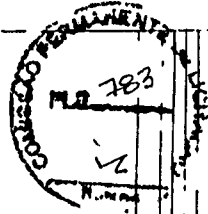
LEGENDA PILARES

	MODELO
	CONTINUA
	ENCOSTE
	INDICAÇÃO DE SEÇÃO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	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	QUANTIDADE	UNIDADE	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				

Cardo Dantas Sampaio  
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
Agricultura e Recursos Hídricos  
CPF: 357.726.383-00  
Nº 7.100.121



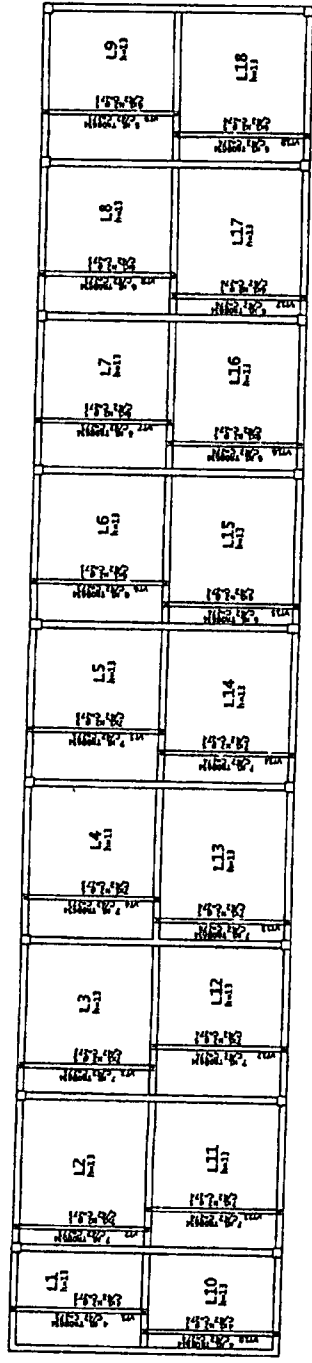
ECH PROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI  
 Rua... nº...  
 CEP: 06000-000  
 São Paulo, SP - Brasil

REFORMA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES - MULTIBIBLIOTECA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
 Rua... nº...  
 CEP: 38100-000  
 Horizonte, MG - Brasil

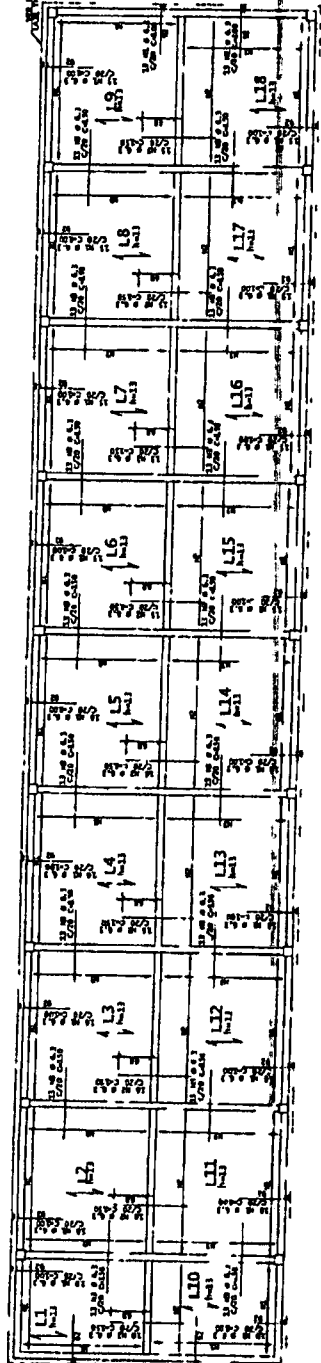
Nº 06/09

ECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI  
 Eng. Civil Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 CREA 06600/MG, CPF nº 1 706853-04

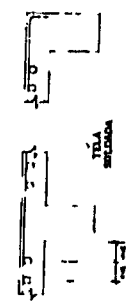
ARM. POS. - LAJES - COBERTA  
ESCALA 1:50



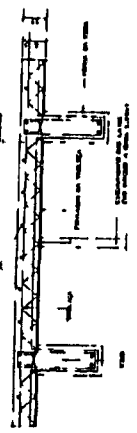
ARM. NEG. - LAJES - COBERTA  
ESCALA 1:50



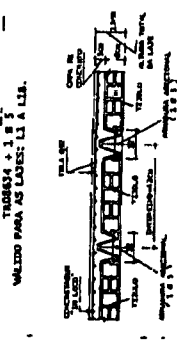
DETALHE TIPOICO DE PERNO  
APANHADA INCLINADA



ESQUEMA DE MONTAGEM DAS ESCOBAS DAS LAJES TRELÇADAS

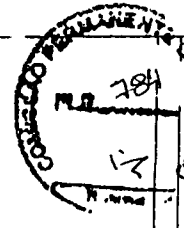


DETALHE DA LAJE TRELÇADA h=13cm  
VE. 1/1



NOTAS:

1. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
2. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
3. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
4. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
5. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
6. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
7. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
8. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
9. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...
10. OBRAS DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REVESTIMENTO...



PROJ  
REFORMA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES - B.U.T./BIBLIOTECA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - PE  
ESTRUTURAL

07/09

EMPRESA: EMPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

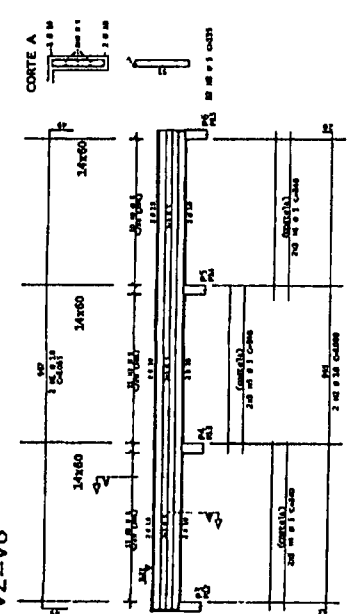
Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
RNP CREA 0600147-7 - RFE Nº1 706853-04

Ricardo Dantas Sampaio  
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
Agricultura e Recursos Hídricos  
-CPF: 357.326.383-00  
Portaria Nº 744/2021

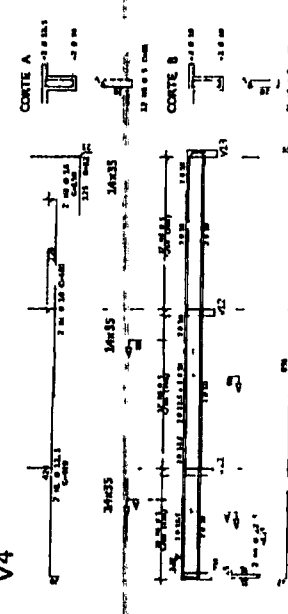
QTD	PIS	RET	QUANTO	COMPLEMENTO	UNID.	TOTAL
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100

QTD	PIS	RET	QUANTO	COMPLEMENTO	UNID.	TOTAL
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100
1	100	0	1		m	100

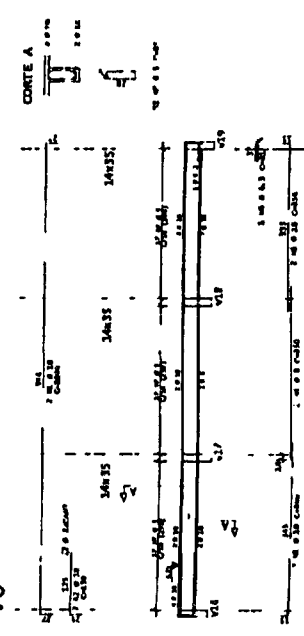
V2=V8



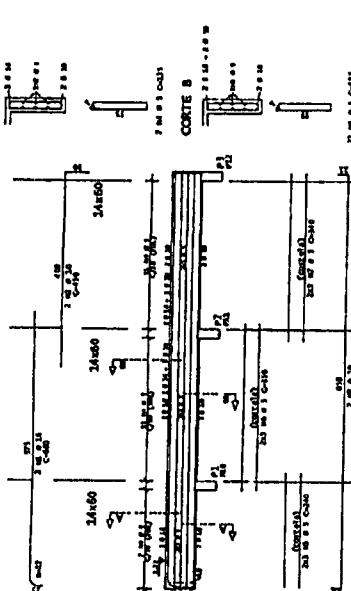
V4



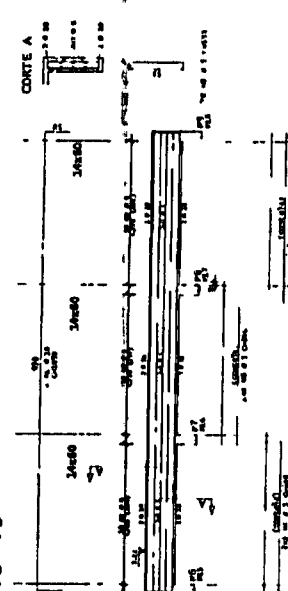
V6



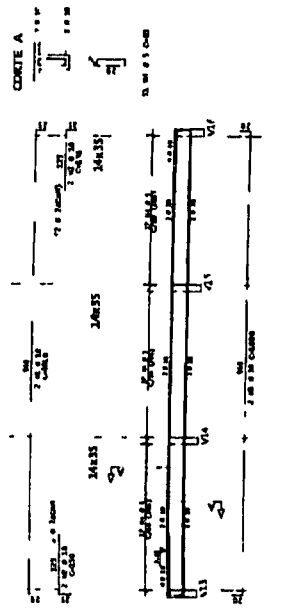
V1=V7



V3=V9



V5



VOLUME DA CONSTRUÇÃO	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15

Ricardo Danay Sampaio  
Secretário de Infra-Estrutura, Urbanismo  
e Associação de Municípios  
CPF: 357.726.383-00  
Portaria Nº 7442021

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcanti de Oliveira  
RNP CREA 060004760-1 CPF 091 706853-77



**REFORMA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES - MULTIMULTIPLICAÇÃO**

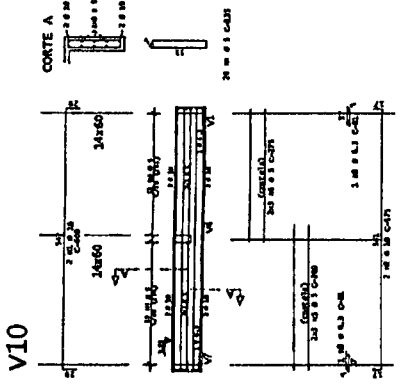
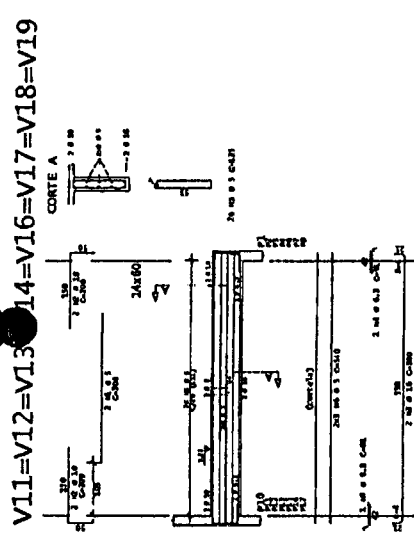
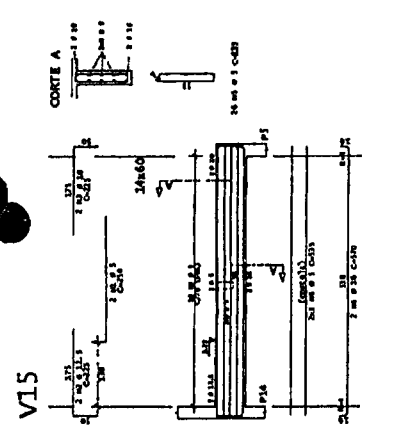
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORFONA

ESTRUTURAL

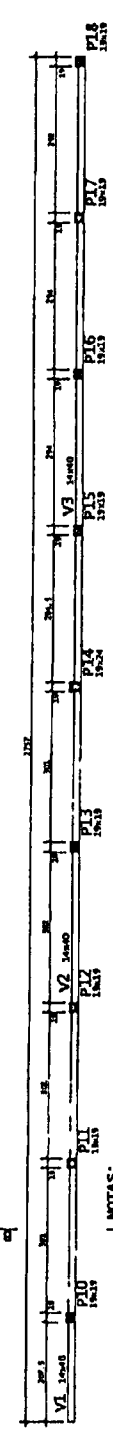
08/09

VIT.	QTD.	QTD. COMPLETO	PESO	PESO TOTAL
V10	1	1	11,00	11,00
V11	1	1	11,00	11,00
V12	1	1	11,00	11,00
V13	1	1	11,00	11,00
V14	1	1	11,00	11,00
V15	1	1	11,00	11,00
V16	1	1	11,00	11,00
V17	1	1	11,00	11,00
V18	1	1	11,00	11,00
V19	1	1	11,00	11,00

QTD.	PESO	PESO TOTAL
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00
1	11,00	11,00

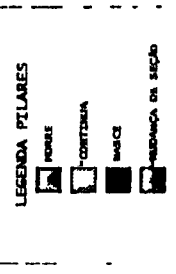


FORMA - TOPO  
ESCALA 1:150

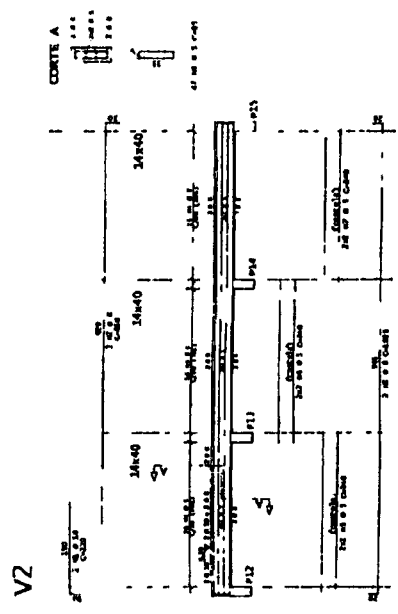
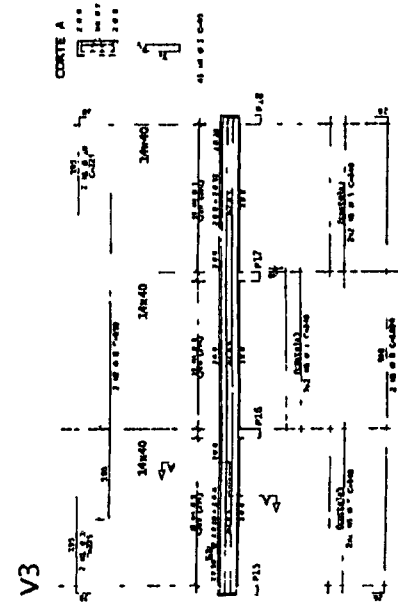
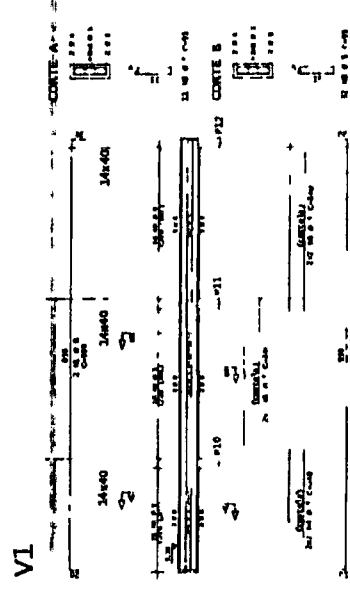


NOTAS:  
1. AS VIGAS SÃO EXECUTADAS EM CORTA.  
2. ALTERNATIVA ESTÁO AS CORTA (C.F.)

C.F. = CONTRA FLECHA NO MEIO DO VÃO  
C.F. = 1,00cm entre eixos adjacentes



VIGAS	QTD.	PESO	PESO TOTAL
V10	1	11,00	11,00
V11	1	11,00	11,00
V12	1	11,00	11,00
V13	1	11,00	11,00
V14	1	11,00	11,00
V15	1	11,00	11,00
V16	1	11,00	11,00
V17	1	11,00	11,00
V18	1	11,00	11,00
V19	1	11,00	11,00



Ricardo Dantas Sampaio  
Secretário de Infra-estrutura, Urbanismo  
Agricultura e Recursos Hídricos  
CPF: 357.726.383-00

TECHNICAL CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
CPF: 050.000.476-4 / CPF nº01 706853-5

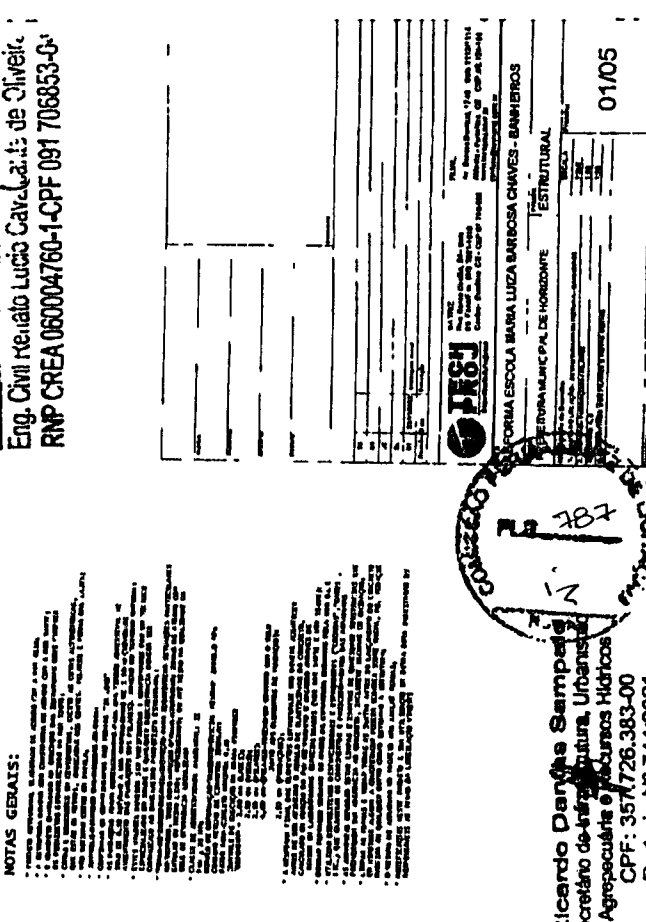
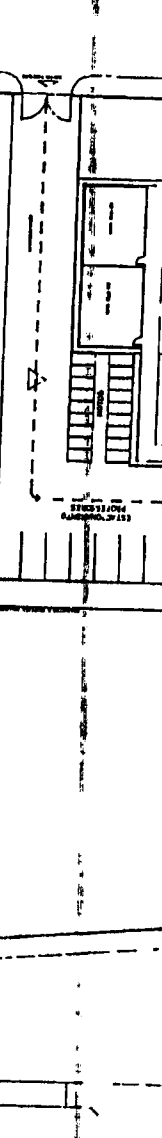
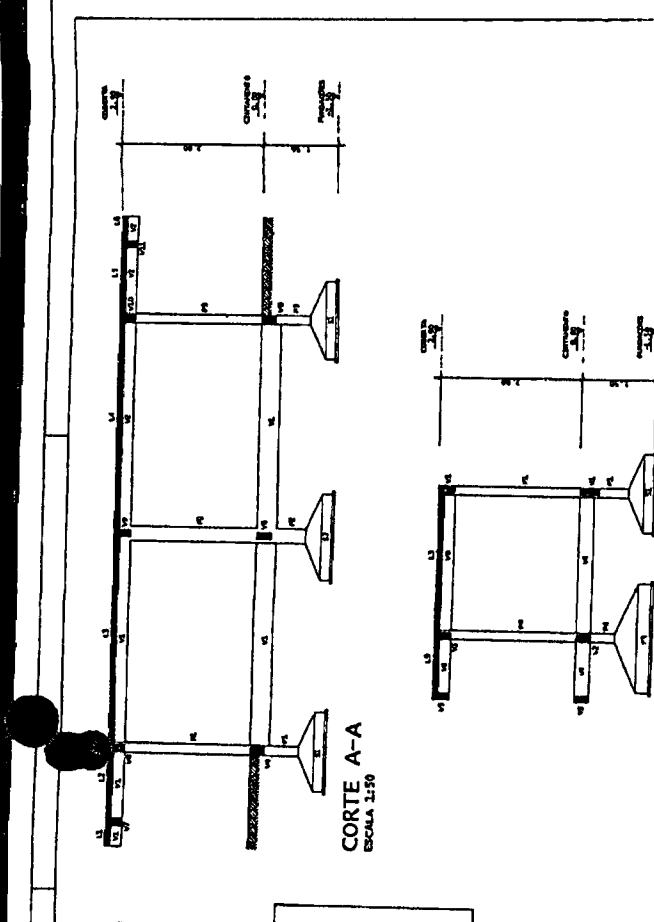


**PROJ**  
PROJETO DE ARQUITETURA E ESTRUTURAL

REFORMA ESCOLA MARIA LUZA BARBOSA CHAVES - MAT. BIBLIOTECA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

09/09



**NOTAS GERAIS:**

1. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7211.
2. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7212.
3. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7213.
4. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7214.
5. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7215.
6. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7216.
7. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7217.
8. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7218.
9. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7219.
10. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7220.
11. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7221.
12. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7222.
13. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7223.
14. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7224.
15. OBRAS DE FUNDAÇÃO DEVE SER CONFORME A NBR 7225.

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcanti de Oliveira

RNP CREA 060004760-1-CPF 091 706853-0

**FRSJI**

FORNIA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES - BANHEIROS

ESTRUTURAL

01/05

**FRSJI**

200303032021

Ricardo Danças Sampaio

Secretário de Engenharia, Urbanismo, Arquitetura e Recursos Humanos

CPF: 3571726-383-00

Rodovia Nº 7442/2021



TECHPRO CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lúcio Carvalhães de Oliveira  
RNP CREA 060004760-1-UFF 081 705553-67

**PROJ**  
REFORMA ESCOLA MARIA LUZIA BARBOSA CHAVES - BANHEIROS

PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...

PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...

PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...

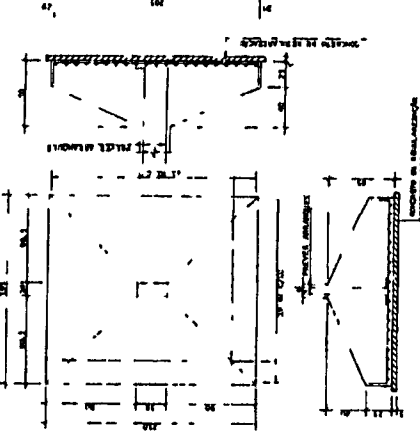
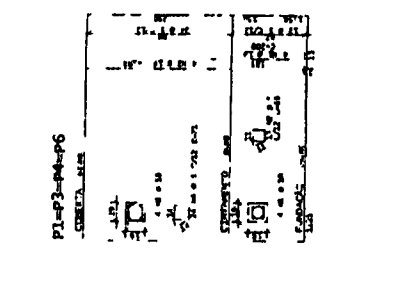
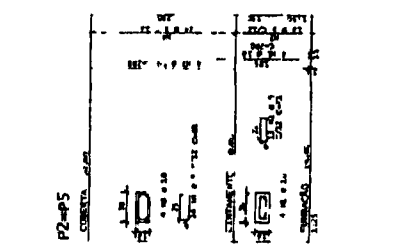
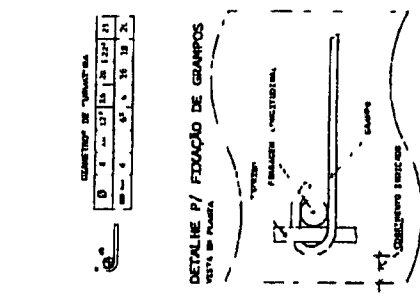
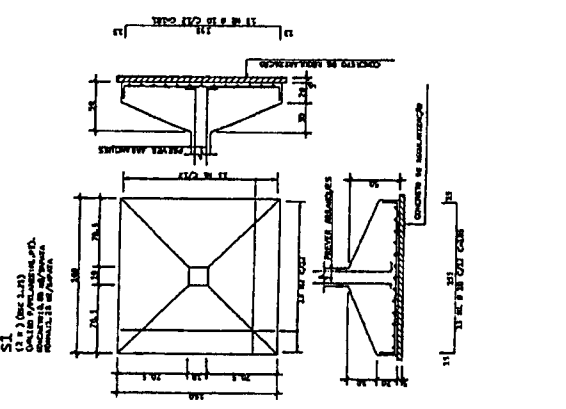
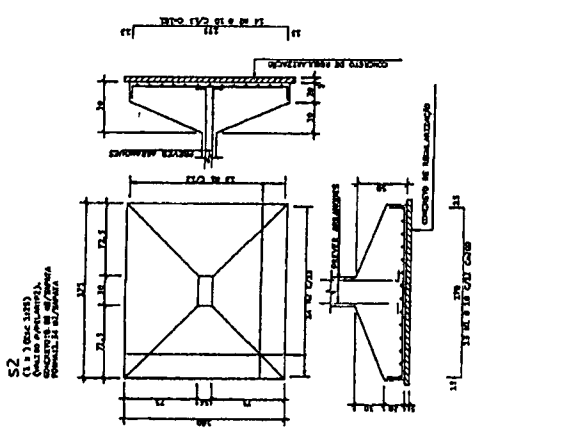
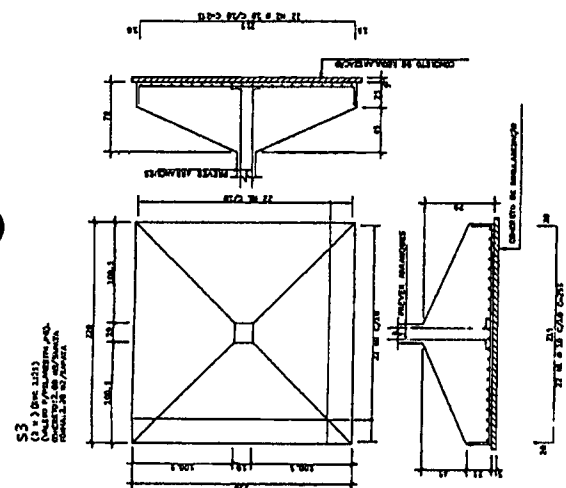
PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...

PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...

PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...

PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...  
PROFESSOR: M. A. ...

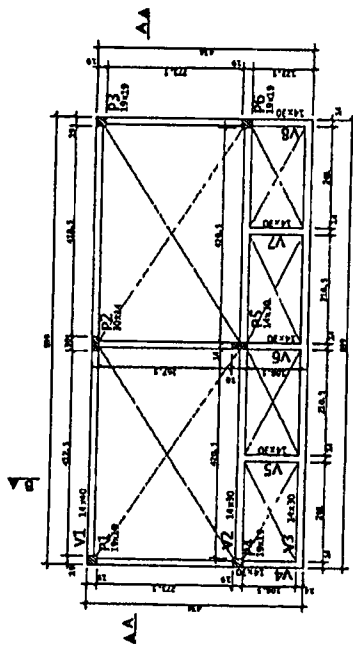
ITEM	QTD	UNID	COMBUSTIVEL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	1	m	...	...	...
2	1	m	...	...	...
3	1	m	...	...	...
4	1	m	...	...	...
5	1	m	...	...	...
6	1	m	...	...	...
7	1	m	...	...	...
8	1	m	...	...	...
9	1	m	...	...	...
10	1	m	...	...	...
11	1	m	...	...	...
12	1	m	...	...	...
13	1	m	...	...	...
14	1	m	...	...	...
15	1	m	...	...	...
16	1	m	...	...	...
17	1	m	...	...	...
18	1	m	...	...	...
19	1	m	...	...	...
20	1	m	...	...	...
21	1	m	...	...	...
22	1	m	...	...	...
23	1	m	...	...	...
24	1	m	...	...	...
25	1	m	...	...	...
26	1	m	...	...	...
27	1	m	...	...	...
28	1	m	...	...	...
29	1	m	...	...	...
30	1	m	...	...	...



Richard Danila Sampaio  
Secretário de Infra-estrutura, Urbanismo  
Agropecuária e Recursos Hídricos  
CPF: 357.726.383-00  
Portaria Nº 744/2021

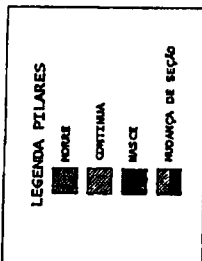
FORMA - CINTAMENTO

ESCALA 1:50

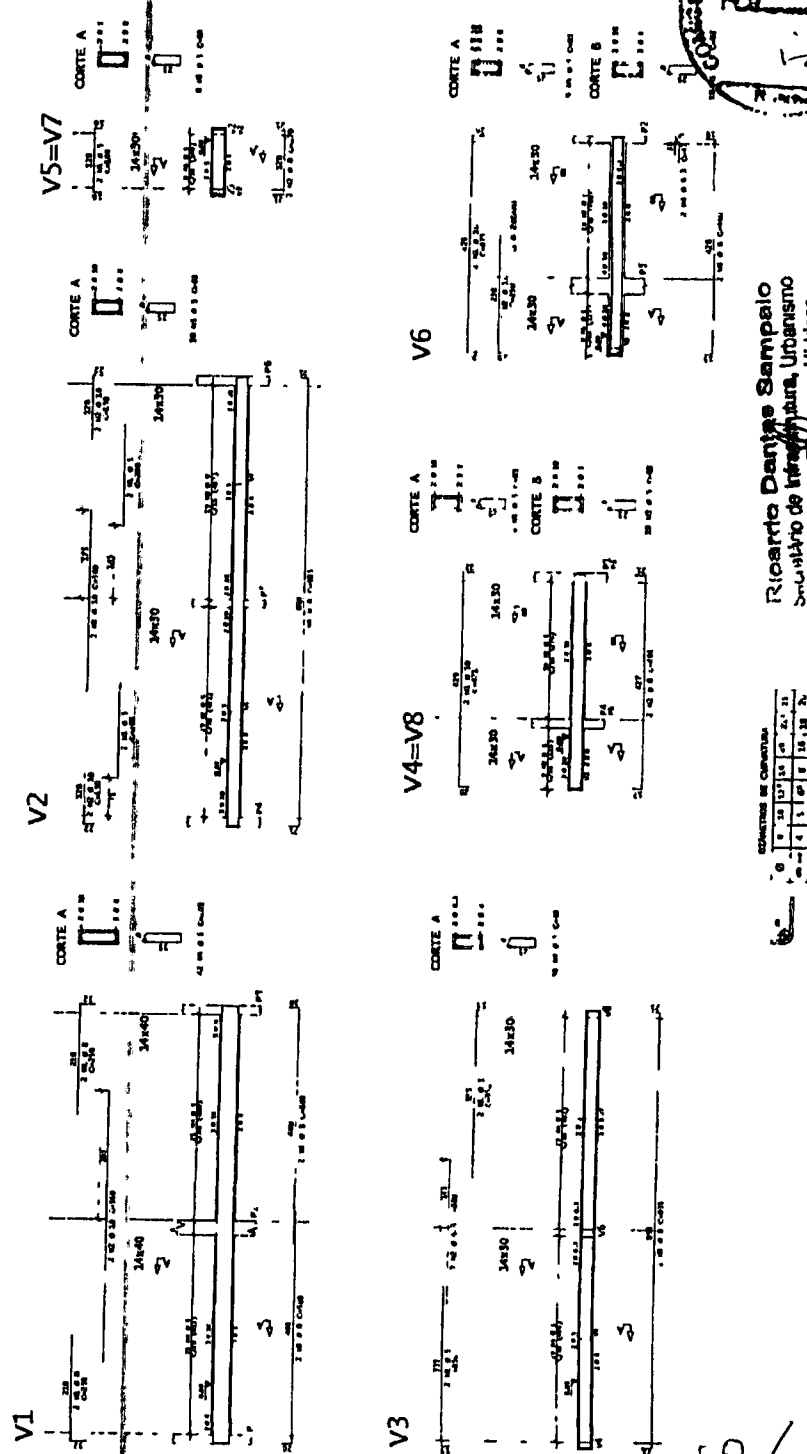


NOTAS:  
1. INDICAÇÃO DE COTA  
2. ALTURA ESTÁO NA COTA 0,00.

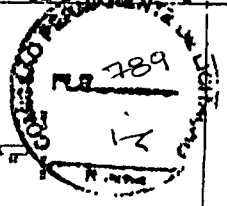
TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTO	ÁREA TOTAL
VI	1	m	1,00	1,00
VII	1	m	1,00	1,00
VIII	1	m	1,00	1,00
IX	1	m	1,00	1,00
X	1	m	1,00	1,00
XI	1	m	1,00	1,00
XII	1	m	1,00	1,00
XIII	1	m	1,00	1,00
XIV	1	m	1,00	1,00
XV	1	m	1,00	1,00
XVI	1	m	1,00	1,00
XVII	1	m	1,00	1,00
XVIII	1	m	1,00	1,00
XIX	1	m	1,00	1,00
XX	1	m	1,00	1,00
XXI	1	m	1,00	1,00
XXII	1	m	1,00	1,00
XXIII	1	m	1,00	1,00
XXIV	1	m	1,00	1,00
XXV	1	m	1,00	1,00
XXVI	1	m	1,00	1,00
XXVII	1	m	1,00	1,00
XXVIII	1	m	1,00	1,00
XXIX	1	m	1,00	1,00
XXX	1	m	1,00	1,00



ACO	ESP	EST	QUANT	COMPRIMENTO	ÁREA TOTAL
VI	1	m	1,00	1,00	1,00
VII	1	m	1,00	1,00	1,00
VIII	1	m	1,00	1,00	1,00
IX	1	m	1,00	1,00	1,00
X	1	m	1,00	1,00	1,00
XI	1	m	1,00	1,00	1,00
XII	1	m	1,00	1,00	1,00
XIII	1	m	1,00	1,00	1,00
XIV	1	m	1,00	1,00	1,00
XV	1	m	1,00	1,00	1,00
XVI	1	m	1,00	1,00	1,00
XVII	1	m	1,00	1,00	1,00
XVIII	1	m	1,00	1,00	1,00
XIX	1	m	1,00	1,00	1,00
XX	1	m	1,00	1,00	1,00
XXI	1	m	1,00	1,00	1,00
XXII	1	m	1,00	1,00	1,00
XXIII	1	m	1,00	1,00	1,00
XXIV	1	m	1,00	1,00	1,00
XXV	1	m	1,00	1,00	1,00
XXVI	1	m	1,00	1,00	1,00
XXVII	1	m	1,00	1,00	1,00
XXVIII	1	m	1,00	1,00	1,00
XXIX	1	m	1,00	1,00	1,00
XXX	1	m	1,00	1,00	1,00



TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI  
 Eng. Civil Renato Lucio Cavalcaniti de Oliveira  
 RNP nº 123.456.789-01 CPF nº 123.456.789.01

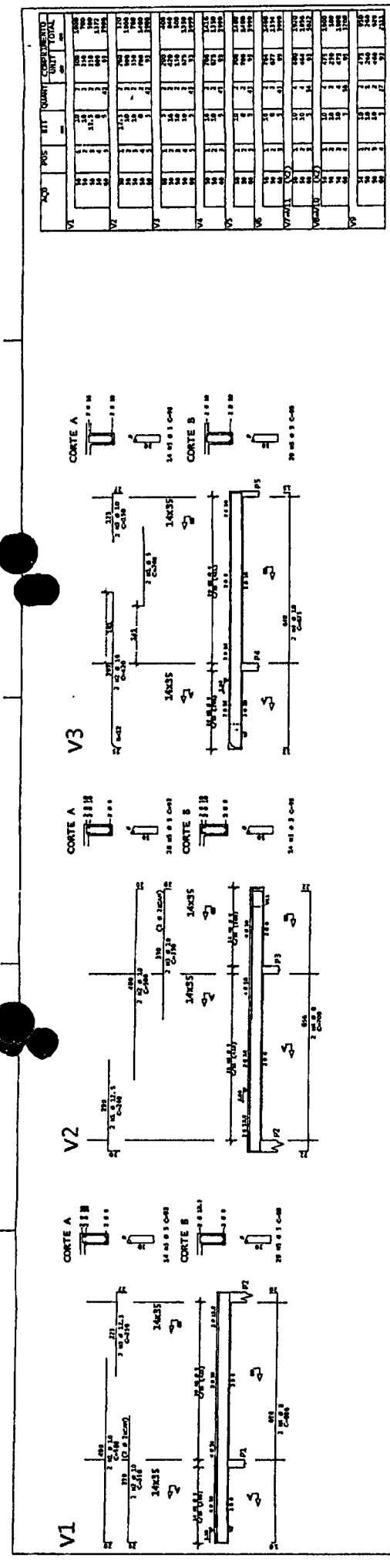


Ricardo Damy de Sampaio  
 Escritório de Engenharia, Urbanismo  
 Agrimensura e Recursos Hídricos  
 CPF: 357.726.383-00  
 Portaria Nº 744/2021

CONTINENTE DE CIMENTAÇÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

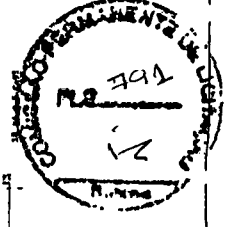
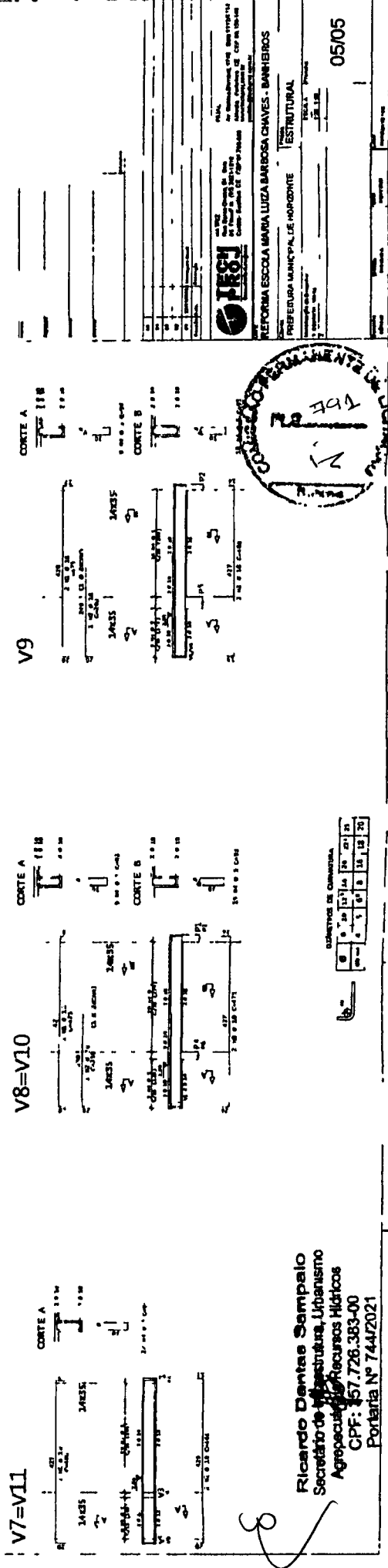
03/05





NO	TIPO	QUANT.	COMPRIMENTO	DIAM.	PESO
1	1	1	1,00	1,00	1,00
2	2	2	2,00	2,00	2,00
3	3	3	3,00	3,00	3,00
4	4	4	4,00	4,00	4,00
5	5	5	5,00	5,00	5,00
6	6	6	6,00	6,00	6,00
7	7	7	7,00	7,00	7,00
8	8	8	8,00	8,00	8,00
9	9	9	9,00	9,00	9,00
10	10	10	10,00	10,00	10,00
11	11	11	11,00	11,00	11,00
12	12	12	12,00	12,00	12,00
13	13	13	13,00	13,00	13,00
14	14	14	14,00	14,00	14,00
15	15	15	15,00	15,00	15,00
16	16	16	16,00	16,00	16,00
17	17	17	17,00	17,00	17,00
18	18	18	18,00	18,00	18,00
19	19	19	19,00	19,00	19,00
20	20	20	20,00	20,00	20,00
21	21	21	21,00	21,00	21,00
22	22	22	22,00	22,00	22,00
23	23	23	23,00	23,00	23,00
24	24	24	24,00	24,00	24,00
25	25	25	25,00	25,00	25,00
26	26	26	26,00	26,00	26,00
27	27	27	27,00	27,00	27,00
28	28	28	28,00	28,00	28,00
29	29	29	29,00	29,00	29,00
30	30	30	30,00	30,00	30,00
31	31	31	31,00	31,00	31,00
32	32	32	32,00	32,00	32,00
33	33	33	33,00	33,00	33,00
34	34	34	34,00	34,00	34,00
35	35	35	35,00	35,00	35,00
36	36	36	36,00	36,00	36,00
37	37	37	37,00	37,00	37,00
38	38	38	38,00	38,00	38,00
39	39	39	39,00	39,00	39,00
40	40	40	40,00	40,00	40,00
41	41	41	41,00	41,00	41,00
42	42	42	42,00	42,00	42,00
43	43	43	43,00	43,00	43,00
44	44	44	44,00	44,00	44,00
45	45	45	45,00	45,00	45,00
46	46	46	46,00	46,00	46,00
47	47	47	47,00	47,00	47,00
48	48	48	48,00	48,00	48,00
49	49	49	49,00	49,00	49,00
50	50	50	50,00	50,00	50,00
51	51	51	51,00	51,00	51,00
52	52	52	52,00	52,00	52,00
53	53	53	53,00	53,00	53,00
54	54	54	54,00	54,00	54,00
55	55	55	55,00	55,00	55,00
56	56	56	56,00	56,00	56,00
57	57	57	57,00	57,00	57,00
58	58	58	58,00	58,00	58,00
59	59	59	59,00	59,00	59,00
60	60	60	60,00	60,00	60,00
61	61	61	61,00	61,00	61,00
62	62	62	62,00	62,00	62,00
63	63	63	63,00	63,00	63,00
64	64	64	64,00	64,00	64,00
65	65	65	65,00	65,00	65,00
66	66	66	66,00	66,00	66,00
67	67	67	67,00	67,00	67,00
68	68	68	68,00	68,00	68,00
69	69	69	69,00	69,00	69,00
70	70	70	70,00	70,00	70,00
71	71	71	71,00	71,00	71,00
72	72	72	72,00	72,00	72,00
73	73	73	73,00	73,00	73,00
74	74	74	74,00	74,00	74,00
75	75	75	75,00	75,00	75,00
76	76	76	76,00	76,00	76,00
77	77	77	77,00	77,00	77,00
78	78	78	78,00	78,00	78,00
79	79	79	79,00	79,00	79,00
80	80	80	80,00	80,00	80,00
81	81	81	81,00	81,00	81,00
82	82	82	82,00	82,00	82,00
83	83	83	83,00	83,00	83,00
84	84	84	84,00	84,00	84,00
85	85	85	85,00	85,00	85,00
86	86	86	86,00	86,00	86,00
87	87	87	87,00	87,00	87,00
88	88	88	88,00	88,00	88,00
89	89	89	89,00	89,00	89,00
90	90	90	90,00	90,00	90,00
91	91	91	91,00	91,00	91,00
92	92	92	92,00	92,00	92,00
93	93	93	93,00	93,00	93,00
94	94	94	94,00	94,00	94,00
95	95	95	95,00	95,00	95,00
96	96	96	96,00	96,00	96,00
97	97	97	97,00	97,00	97,00
98	98	98	98,00	98,00	98,00
99	99	99	99,00	99,00	99,00
100	100	100	100,00	100,00	100,00

**TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI**  
 Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 RNP CF 01.000.000/0001-14 P= 051 77.5833-04



Ricardo Dentas Sampaio  
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
 e Recursos Hídricos  
 CPF: 57.728.383-00  
 Portaria Nº 744/2021

DIAGRAMA DE CONCRETAGEM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

05/05