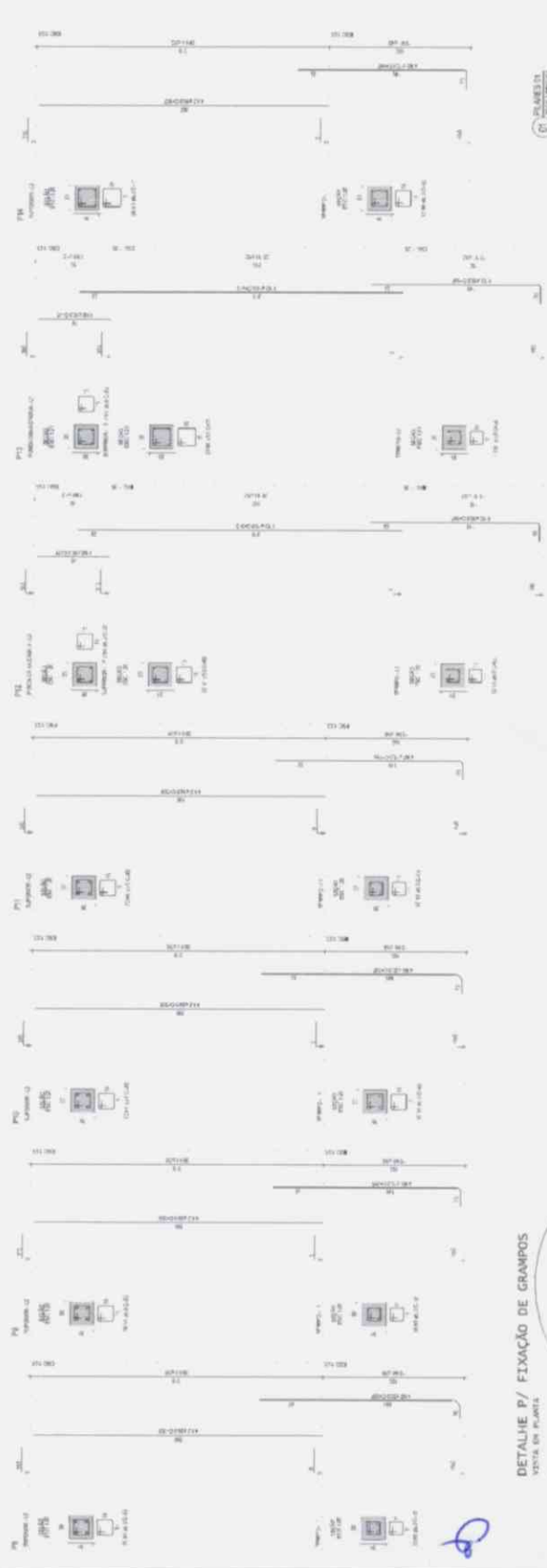


MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1,00	1,00
2	1	m	1,00	1,00
3	1	m	1,00	1,00
4	1	m	1,00	1,00
5	1	m	1,00	1,00
6	1	m	1,00	1,00
7	1	m	1,00	1,00
8	1	m	1,00	1,00
9	1	m	1,00	1,00
10	1	m	1,00	1,00
11	1	m	1,00	1,00
12	1	m	1,00	1,00
13	1	m	1,00	1,00
14	1	m	1,00	1,00
15	1	m	1,00	1,00
16	1	m	1,00	1,00
17	1	m	1,00	1,00
18	1	m	1,00	1,00
19	1	m	1,00	1,00
20	1	m	1,00	1,00
21	1	m	1,00	1,00
22	1	m	1,00	1,00
23	1	m	1,00	1,00
24	1	m	1,00	1,00
25	1	m	1,00	1,00
26	1	m	1,00	1,00
27	1	m	1,00	1,00
28	1	m	1,00	1,00
29	1	m	1,00	1,00
30	1	m	1,00	1,00
31	1	m	1,00	1,00
32	1	m	1,00	1,00
33	1	m	1,00	1,00
34	1	m	1,00	1,00
35	1	m	1,00	1,00
36	1	m	1,00	1,00
37	1	m	1,00	1,00
38	1	m	1,00	1,00
39	1	m	1,00	1,00
40	1	m	1,00	1,00
41	1	m	1,00	1,00
42	1	m	1,00	1,00
43	1	m	1,00	1,00
44	1	m	1,00	1,00
45	1	m	1,00	1,00
46	1	m	1,00	1,00
47	1	m	1,00	1,00
48	1	m	1,00	1,00
49	1	m	1,00	1,00
50	1	m	1,00	1,00
51	1	m	1,00	1,00
52	1	m	1,00	1,00
53	1	m	1,00	1,00
54	1	m	1,00	1,00
55	1	m	1,00	1,00
56	1	m	1,00	1,00
57	1	m	1,00	1,00
58	1	m	1,00	1,00
59	1	m	1,00	1,00
60	1	m	1,00	1,00
61	1	m	1,00	1,00
62	1	m	1,00	1,00
63	1	m	1,00	1,00
64	1	m	1,00	1,00
65	1	m	1,00	1,00
66	1	m	1,00	1,00
67	1	m	1,00	1,00
68	1	m	1,00	1,00
69	1	m	1,00	1,00
70	1	m	1,00	1,00
71	1	m	1,00	1,00
72	1	m	1,00	1,00
73	1	m	1,00	1,00
74	1	m	1,00	1,00
75	1	m	1,00	1,00
76	1	m	1,00	1,00
77	1	m	1,00	1,00
78	1	m	1,00	1,00
79	1	m	1,00	1,00
80	1	m	1,00	1,00
81	1	m	1,00	1,00
82	1	m	1,00	1,00
83	1	m	1,00	1,00
84	1	m	1,00	1,00
85	1	m	1,00	1,00
86	1	m	1,00	1,00
87	1	m	1,00	1,00
88	1	m	1,00	1,00
89	1	m	1,00	1,00
90	1	m	1,00	1,00
91	1	m	1,00	1,00
92	1	m	1,00	1,00
93	1	m	1,00	1,00
94	1	m	1,00	1,00
95	1	m	1,00	1,00
96	1	m	1,00	1,00
97	1	m	1,00	1,00
98	1	m	1,00	1,00
99	1	m	1,00	1,00
100	1	m	1,00	1,00

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1,00	1,00
2	1	m	1,00	1,00
3	1	m	1,00	1,00
4	1	m	1,00	1,00
5	1	m	1,00	1,00
6	1	m	1,00	1,00
7	1	m	1,00	1,00
8	1	m	1,00	1,00
9	1	m	1,00	1,00
10	1	m	1,00	1,00
11	1	m	1,00	1,00
12	1	m	1,00	1,00
13	1	m	1,00	1,00
14	1	m	1,00	1,00
15	1	m	1,00	1,00
16	1	m	1,00	1,00
17	1	m	1,00	1,00
18	1	m	1,00	1,00
19	1	m	1,00	1,00
20	1	m	1,00	1,00
21	1	m	1,00	1,00
22	1	m	1,00	1,00
23	1	m	1,00	1,00
24	1	m	1,00	1,00
25	1	m	1,00	1,00
26	1	m	1,00	1,00
27	1	m	1,00	1,00
28	1	m	1,00	1,00
29	1	m	1,00	1,00
30	1	m	1,00	1,00
31	1	m	1,00	1,00
32	1	m	1,00	1,00
33	1	m	1,00	1,00
34	1	m	1,00	1,00
35	1	m	1,00	1,00
36	1	m	1,00	1,00
37	1	m	1,00	1,00
38	1	m	1,00	1,00
39	1	m	1,00	1,00
40	1	m	1,00	1,00
41	1	m	1,00	1,00
42	1	m	1,00	1,00
43	1	m	1,00	1,00
44	1	m	1,00	1,00
45	1	m	1,00	1,00
46	1	m	1,00	1,00
47	1	m	1,00	1,00
48	1	m	1,00	1,00
49	1	m	1,00	1,00
50	1	m	1,00	1,00
51	1	m	1,00	1,00
52	1	m	1,00	1,00
53	1	m	1,00	1,00
54	1	m	1,00	1,00
55	1	m	1,00	1,00
56	1	m	1,00	1,00
57	1	m	1,00	1,00
58	1	m	1,00	1,00
59	1	m	1,00	1,00
60	1	m	1,00	1,00
61	1	m	1,00	1,00
62	1	m	1,00	1,00
63	1	m	1,00	1,00
64	1	m	1,00	1,00
65	1	m	1,00	1,00
66	1	m	1,00	1,00
67	1	m	1,00	1,00
68	1	m	1,00	1,00
69	1	m	1,00	1,00
70	1	m	1,00	1,00
71	1	m	1,00	1,00
72	1	m	1,00	1,00
73	1	m	1,00	1,00
74	1	m	1,00	1,00
75	1	m	1,00	1,00
76	1	m	1,00	1,00
77	1	m	1,00	1,00
78	1	m	1,00	1,00
79	1	m	1,00	1,00
80	1	m	1,00	1,00
81	1	m	1,00	1,00
82	1	m	1,00	1,00
83	1	m	1,00	1,00
84	1	m	1,00	1,00
85	1	m	1,00	1,00
86	1	m	1,00	1,00
87	1	m	1,00	1,00
88	1	m	1,00	1,00
89	1	m	1,00	1,00
90	1	m	1,00	1,00
91	1	m	1,00	1,00
92	1	m	1,00	1,00
93	1	m	1,00	1,00
94	1	m	1,00	1,00
95	1	m	1,00	1,00
96	1	m	1,00	1,00
97	1	m	1,00	1,00
98	1	m	1,00	1,00
99	1	m	1,00	1,00
100	1	m	1,00	1,00



MEMORIAL DE CÁLCULO
 PROJETO DE OBRAS
 DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS

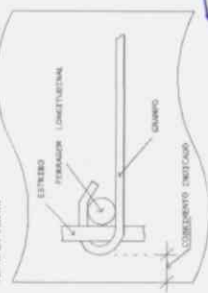
Ano Lúcio do Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01.08/2019

GEOPAC
 GEOPAC S.A.
 RUA ESTRELA DO NORTE, 100 - JARDIM BELLA VISTA
 SÃO PAULO - SP - BRASIL
 CEP: 05408-000
 FONE: (11) 5082-1000
 FAX: (11) 5082-1001
 E-MAIL: vendas@geopac.com.br

PLANO DE OBRAS

258
 8

DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMPOS



DIAMETROS DE OBRAS

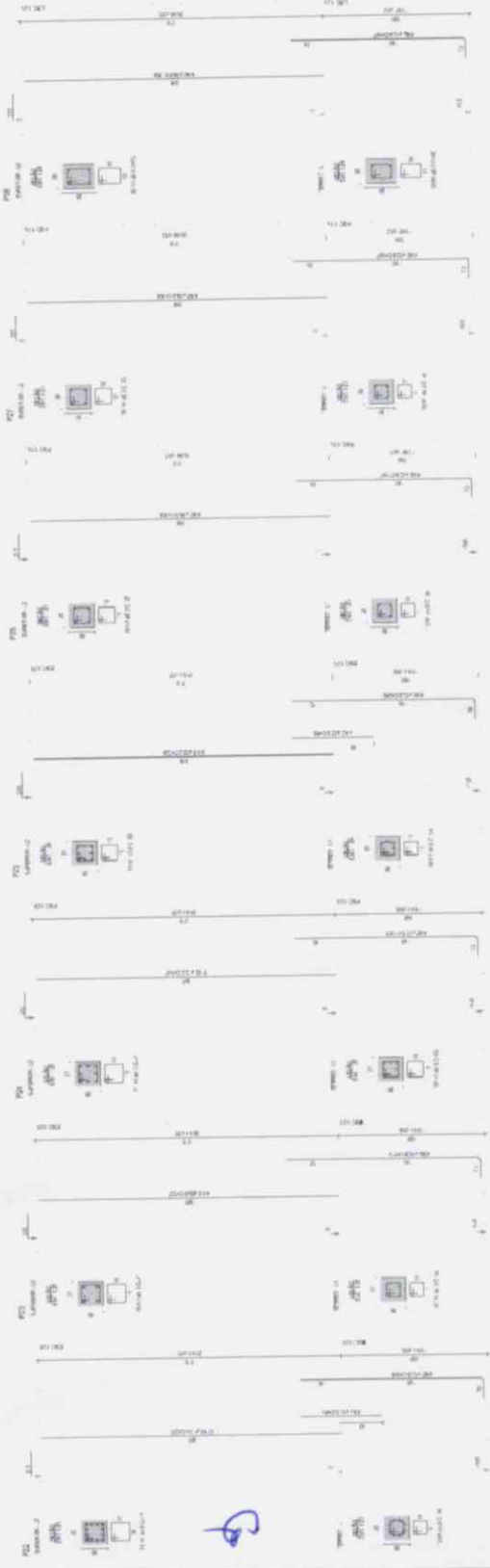
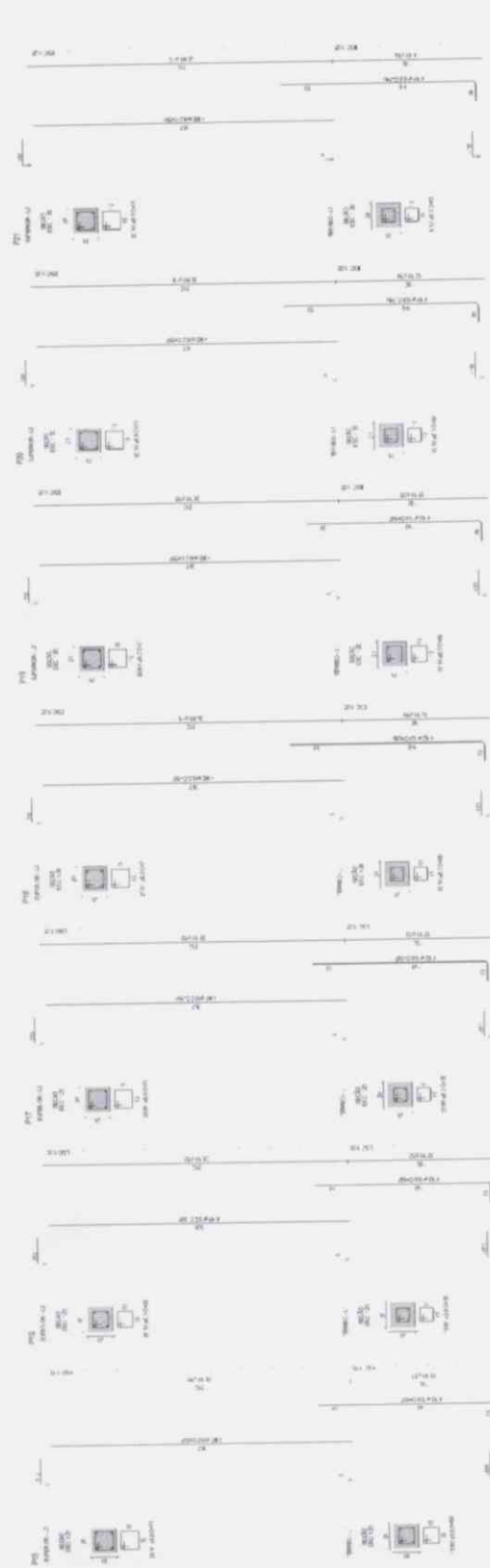
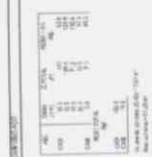
Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
10	12	14	16	18	20	22	24

6

8

PLANO DE

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



VERBA DE LICITAÇÃO
 ANA LUCIA DA COSTA MELLO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ANA LUCIA DA COSTA MELLO
 Secretária de Educação
 Portaria N° 003/01.08.2019

259



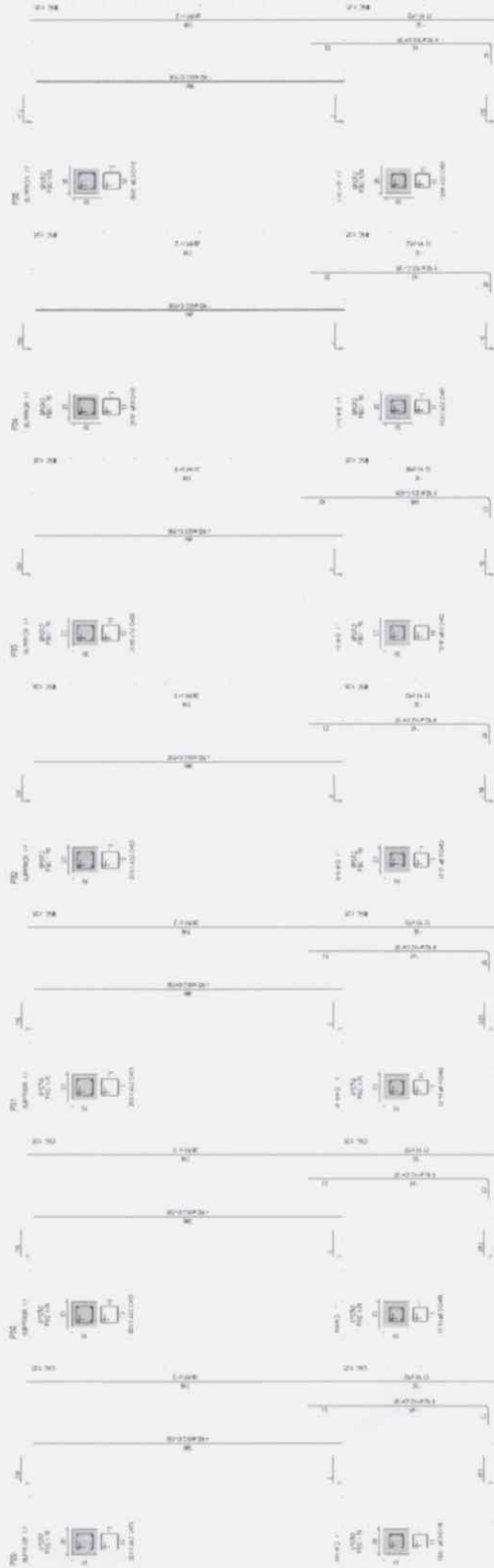
Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

ANEXO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1	1.000,00	1.000,00
02	1	1.000,00	1.000,00
03	1	1.000,00	1.000,00
04	1	1.000,00	1.000,00
05	1	1.000,00	1.000,00
06	1	1.000,00	1.000,00
07	1	1.000,00	1.000,00
08	1	1.000,00	1.000,00
09	1	1.000,00	1.000,00
10	1	1.000,00	1.000,00
11	1	1.000,00	1.000,00
12	1	1.000,00	1.000,00
13	1	1.000,00	1.000,00
14	1	1.000,00	1.000,00
15	1	1.000,00	1.000,00
16	1	1.000,00	1.000,00
17	1	1.000,00	1.000,00
18	1	1.000,00	1.000,00
19	1	1.000,00	1.000,00
20	1	1.000,00	1.000,00
21	1	1.000,00	1.000,00
22	1	1.000,00	1.000,00
23	1	1.000,00	1.000,00
24	1	1.000,00	1.000,00
25	1	1.000,00	1.000,00
26	1	1.000,00	1.000,00
27	1	1.000,00	1.000,00
28	1	1.000,00	1.000,00
29	1	1.000,00	1.000,00
30	1	1.000,00	1.000,00
31	1	1.000,00	1.000,00
32	1	1.000,00	1.000,00
33	1	1.000,00	1.000,00
34	1	1.000,00	1.000,00
35	1	1.000,00	1.000,00
36	1	1.000,00	1.000,00
37	1	1.000,00	1.000,00
38	1	1.000,00	1.000,00
39	1	1.000,00	1.000,00
40	1	1.000,00	1.000,00
41	1	1.000,00	1.000,00
42	1	1.000,00	1.000,00
43	1	1.000,00	1.000,00
44	1	1.000,00	1.000,00
45	1	1.000,00	1.000,00
46	1	1.000,00	1.000,00
47	1	1.000,00	1.000,00
48	1	1.000,00	1.000,00
49	1	1.000,00	1.000,00
50	1	1.000,00	1.000,00

RESUMO GERAL

QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1.000,00	1.000,00
2	1.000,00	1.000,00
3	1.000,00	1.000,00
4	1.000,00	1.000,00
5	1.000,00	1.000,00
6	1.000,00	1.000,00
7	1.000,00	1.000,00
8	1.000,00	1.000,00
9	1.000,00	1.000,00
10	1.000,00	1.000,00
11	1.000,00	1.000,00
12	1.000,00	1.000,00
13	1.000,00	1.000,00
14	1.000,00	1.000,00
15	1.000,00	1.000,00
16	1.000,00	1.000,00
17	1.000,00	1.000,00
18	1.000,00	1.000,00
19	1.000,00	1.000,00
20	1.000,00	1.000,00
21	1.000,00	1.000,00
22	1.000,00	1.000,00
23	1.000,00	1.000,00
24	1.000,00	1.000,00
25	1.000,00	1.000,00
26	1.000,00	1.000,00
27	1.000,00	1.000,00
28	1.000,00	1.000,00
29	1.000,00	1.000,00
30	1.000,00	1.000,00
31	1.000,00	1.000,00
32	1.000,00	1.000,00
33	1.000,00	1.000,00
34	1.000,00	1.000,00
35	1.000,00	1.000,00
36	1.000,00	1.000,00
37	1.000,00	1.000,00
38	1.000,00	1.000,00
39	1.000,00	1.000,00
40	1.000,00	1.000,00
41	1.000,00	1.000,00
42	1.000,00	1.000,00
43	1.000,00	1.000,00
44	1.000,00	1.000,00
45	1.000,00	1.000,00
46	1.000,00	1.000,00
47	1.000,00	1.000,00
48	1.000,00	1.000,00
49	1.000,00	1.000,00
50	1.000,00	1.000,00



PLANO DE LANTERNA



Ana Lúcia de Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003-01-08/2019

260

PROFESSOR MUNICIPAL DE INICIAL
 CONFECÇÃO DE FOLHA DE TRABALHO
 FOLHA Nº 01 DE 01
 DATA DE EMISSÃO: 14/08/2019
 Nº FOLHA: 01

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

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				

ANEXO I - PLANILHA DE PREÇOS
 VALOR TOTAL: R\$ 1.234.567,89
 DATA: 08/08/2019

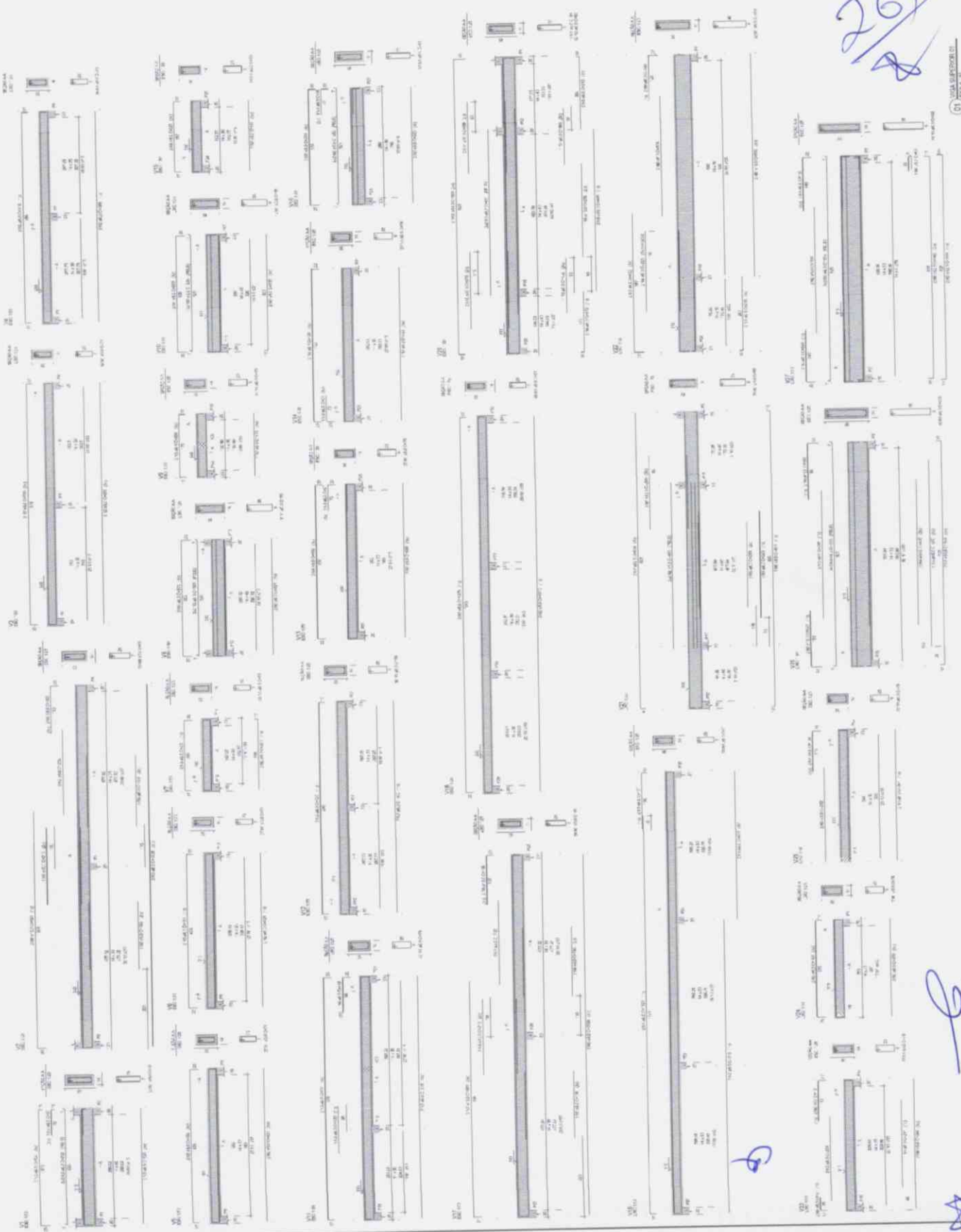
Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01.08.2019

GEOPAC
 GEOPAC - GEOPAC - GEOPAC

COMPANHIA DE SERVIÇOS DE TI DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 RUA CARLOS DE ALMEIDA, 111 - JARDIM BELVUE - N.º 10000-000 - NATAL - RN

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 000.000.000-000
 INSCRIÇÃO FEDERAL Nº 000.000.000-000

26/8

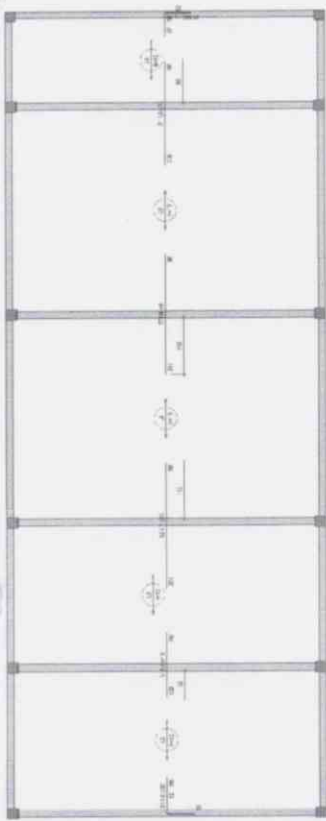


[Handwritten signature]

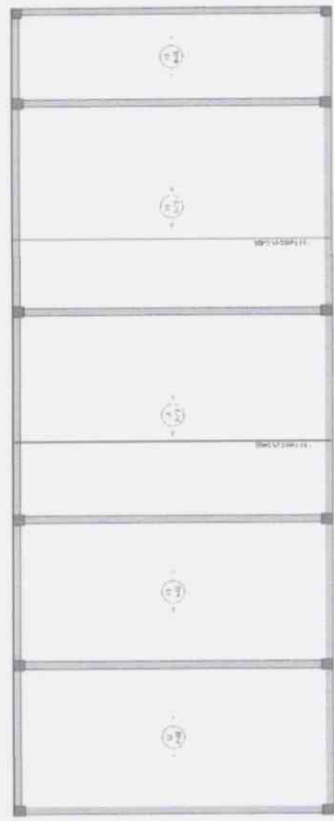
[Handwritten mark]

01 - TOTAL DE FOLHAS: 02

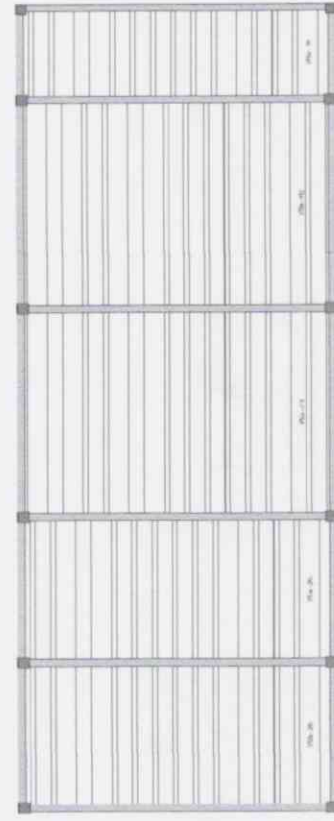
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83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



(1) ARMADURA RESULTANTE DAS LAJES DO PAVIMENTO SUPERIOR



(2) ARMADURA POSICIONADA DE ACORDO COM O SUPORTE



(3) ARMADURA DE MONTANTE DAS LAJES DO PAVIMENTO INFERIOR



(4) MONTANTE DE MONTANTE DAS LAJES DO PAVIMENTO SUPERIOR



(5) DETALHE TRUSS DE FERROS ARMADURAS NEGATIVAS

Item	Descrição	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

RESUMO DA OBRA: ...
 1. OBJETIVO: ...
 2. LOCALIZAÇÃO: ...
 3. TIPO DE OBRA: ...
 4. REVISÃO: ...
 5. DATA: ...

Ana Lúcia do Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01 08/2019

263
 8

RELACIONAMENTO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUMUL (cm)	C TOTAL (cm)
7AVT1a	CA60	1	TR 10646	7	202	1414
15AVT2a	CA60	1	TR 10646	15	289	4355
15AVT3a	CA60	1	TR 10646	15	289	4355
14AVT4a	CA60	2	TR 10646	15	296	4470
15AVT5a	CA60	1	TR 10646	14	415	5874
15AVT6a	CA60	1	TR 10646	14	415	5874
11AVT7a	CA60	1	TR 10646	11	312	4562
7AVT8a	CA60	1	TR 10646	7	167	1169

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO - 6% (kg)
CA60	5,0	44,7	8,9
TR 10646	5,0	43,4	33
TR 10646	5,0	249	246,2
PESO TOTAL (kg)			288,2

Volume de concreto (C-30) = 0,00 m³
 Área de laje = 9,00 m²

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROFESSOR

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0801581067

APROVAÇÃO

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria nº 003 01 08/2019

GEO PAC
 AVENIDA PADRE ANTONIO TOMAZIN 1724 - FALCÃO, 13106-900
 FONE: (51) 3341-4771 (FAX): (51) 3341-4771
 WWW.GEOPAC.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NO BARRIO MALOCA

PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO - BLOCO I - BLOCO ADMINISTRATIVO
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
 01 LAJE VIGOTAS

PROJETO	PROJECION	14/16
INDICADA	INDICADA	
INDICADA	INDICADA	
INDICADA	INDICADA	

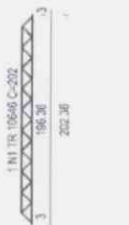
VT3a (15 unidades)
 (L3)
 ESC 1:50



VT2a (15 unidades)
 (L2)
 ESC 1:50



VT1a (7 unidades)
 (L1)
 ESC 1:50



VT5a (14 unidades)
 (L3)
 ESC 1:50



VT4a (14 unidades)
 (L1)
 ESC 1:50



VT8a (7 unidades)
 (L4)
 ESC 1:50



VT7a (11 unidades)
 (L2)
 ESC 1:50



VT6a (15 unidades)
 (L3)
 ESC 1:50



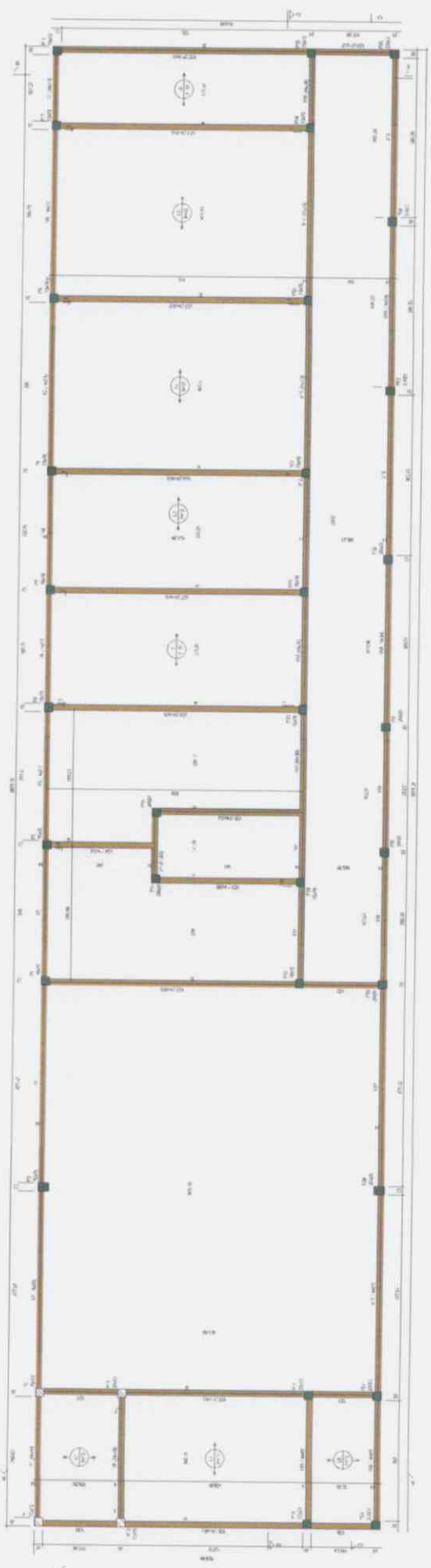
01 LAJE VIGOTAS
 ESCALA: 1:50

20/1

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



01) NÍVEL DE AUMENTO SUPERIOR NÍVEL 100

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

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



02) ÁREA DE AUMENTO NÍVEL 100

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

03) ÁREA DE AUMENTO NÍVEL 100

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

Não executado
 Executado
 Não executado
 Executado

ANA LÚCIA DA COSTA MELLO
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01.08/2019
GEOPAC
 GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 Rua...
 CEP...
 Fone...
 E-mail...
 Site...

265/R

Handwritten mark

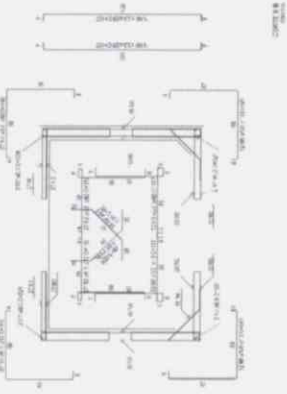
Handwritten signature

Handwritten mark

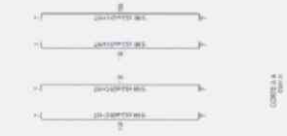
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

TERMOGRAFIA

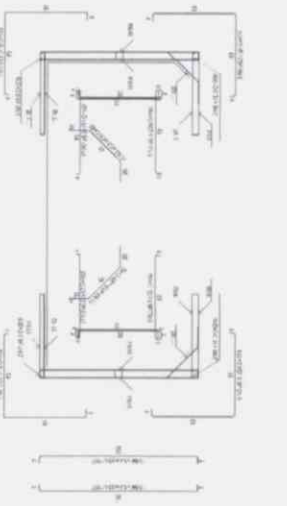
DATA	08/08/2019
HORA	14:30
LOCAL	ESCOLA MUNICIPAL DE FUNDIÇÃO
PROFESSOR	ANDRÉ LUIZ DE MELLO
PROFESSORA	ANDRÉ LUIZ DE MELLO



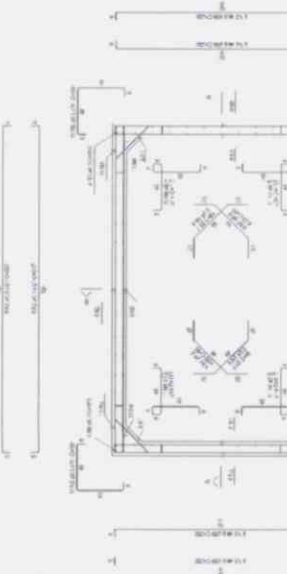
COPILA 001



COPILA 002

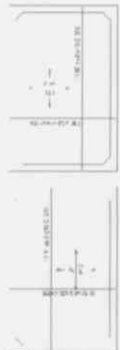


COPILA 003



COPILA 004

(1) OBSERVAÇÃO



DETALHE DA JANELA

ANA LUCÍDIA COSTA MELLO
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003 01 08/2019

GEOPAC
 GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Rua: ... Nº ...
 CEP: ...

206

Handwritten signature or mark.

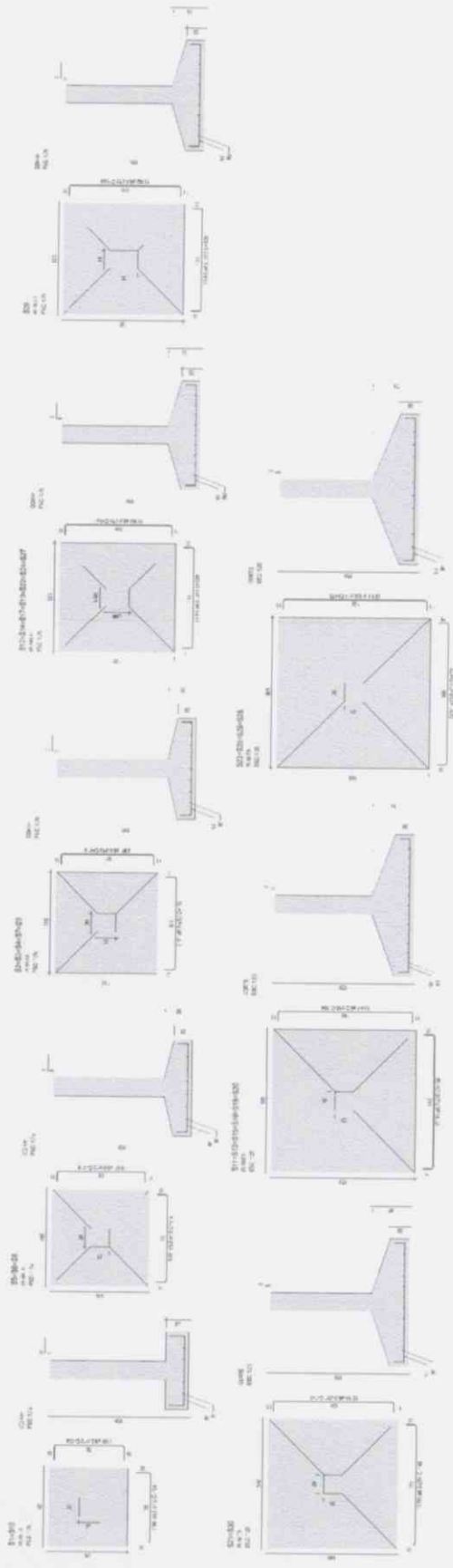
Handwritten mark.

ANEXO 02

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ANEXO 03

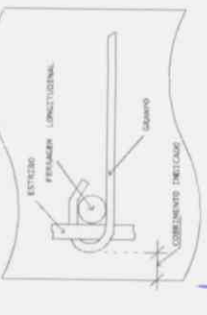
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---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



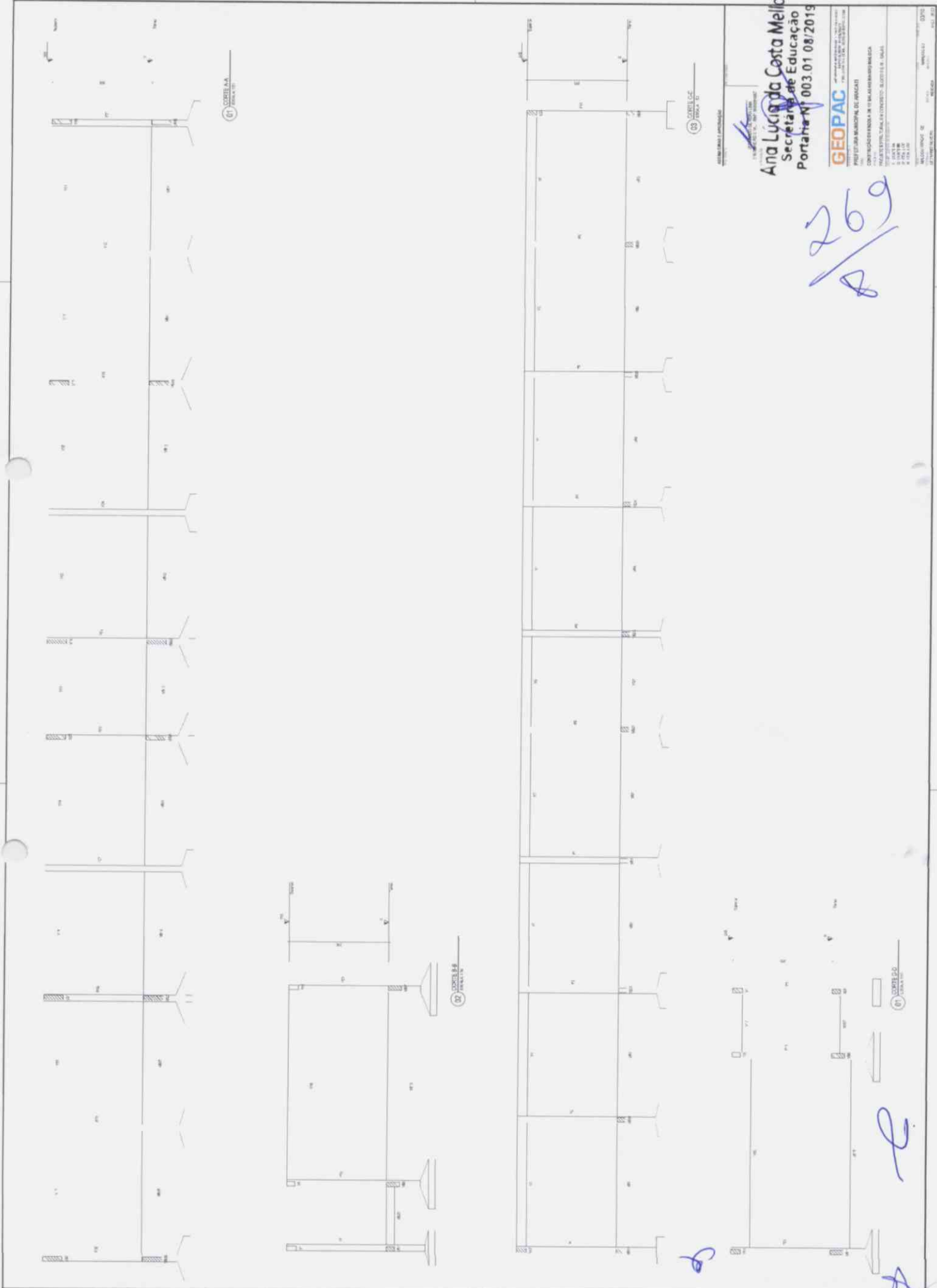
DIÁMETRO DE CURVATURA

Ø	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
Ø	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25

DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMPOS



268
2



01 COBERTURA
TERRAÇO

02 COBERTURA
TERRAÇO

03 COBERTURA
TERRAÇO

01 COBERTURA
TERRAÇO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01/08/2019

GEOPAC
 GEOPAC CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA
 RUA ESTRELA, 100 - JARDIM MARANHÃO
 CEP: 01055-000 - SÃO PAULO - SP
 FONE: (11) 3061-1111
 FAX: (11) 3061-1112
 E-MAIL: geopac@geopac.com.br

PROJETO DE ARQUITETURA
 ESCOLA "SANTO ANTONIO"
 RUA ESTRELA, 100 - JARDIM MARANHÃO
 CEP: 01055-000 - SÃO PAULO - SP
 FONE: (11) 3061-1111
 FAX: (11) 3061-1112
 E-MAIL: geopac@geopac.com.br

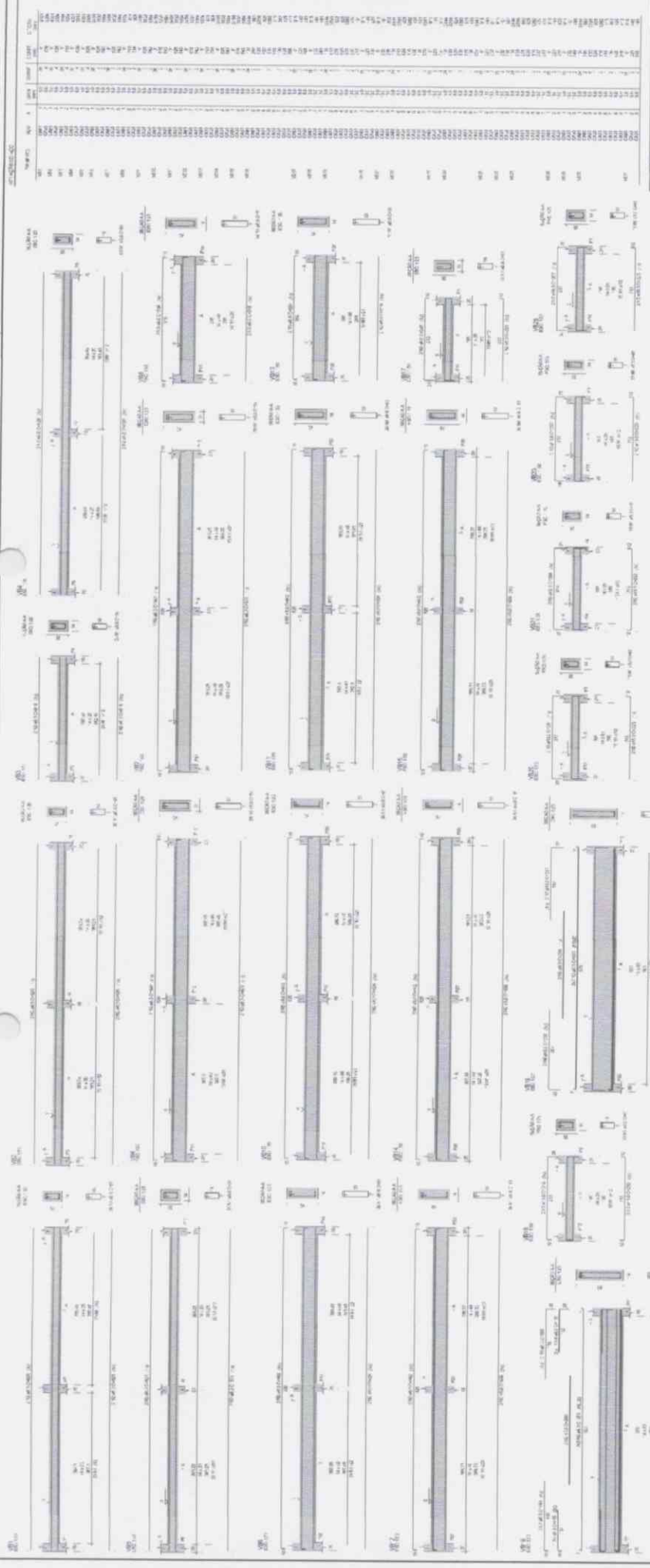
PROJETO DE ARQUITETURA
 ESCOLA "SANTO ANTONIO"
 RUA ESTRELA, 100 - JARDIM MARANHÃO
 CEP: 01055-000 - SÃO PAULO - SP
 FONE: (11) 3061-1111
 FAX: (11) 3061-1112
 E-MAIL: geopac@geopac.com.br

269
 8/2

8

2

A

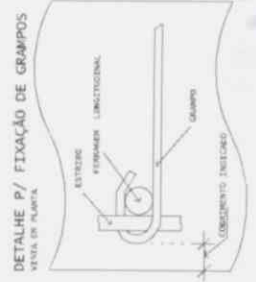


ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	1	M	1,00
2	1	M	1,00
3	1	M	1,00
4	1	M	1,00
5	1	M	1,00
6	1	M	1,00
7	1	M	1,00
8	1	M	1,00
9	1	M	1,00
10	1	M	1,00
11	1	M	1,00
12	1	M	1,00
13	1	M	1,00
14	1	M	1,00
15	1	M	1,00
16	1	M	1,00
17	1	M	1,00
18	1	M	1,00
19	1	M	1,00
20	1	M	1,00
21	1	M	1,00
22	1	M	1,00
23	1	M	1,00
24	1	M	1,00
25	1	M	1,00
26	1	M	1,00
27	1	M	1,00
28	1	M	1,00
29	1	M	1,00
30	1	M	1,00
31	1	M	1,00
32	1	M	1,00
33	1	M	1,00
34	1	M	1,00
35	1	M	1,00
36	1	M	1,00
37	1	M	1,00
38	1	M	1,00
39	1	M	1,00
40	1	M	1,00
41	1	M	1,00
42	1	M	1,00
43	1	M	1,00
44	1	M	1,00
45	1	M	1,00
46	1	M	1,00
47	1	M	1,00
48	1	M	1,00
49	1	M	1,00
50	1	M	1,00

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003/01-08-2019
 COPASA - Companhia Paranaense de Saneamento
 Rua: ...
 Fone: ...
 E-mail: ...

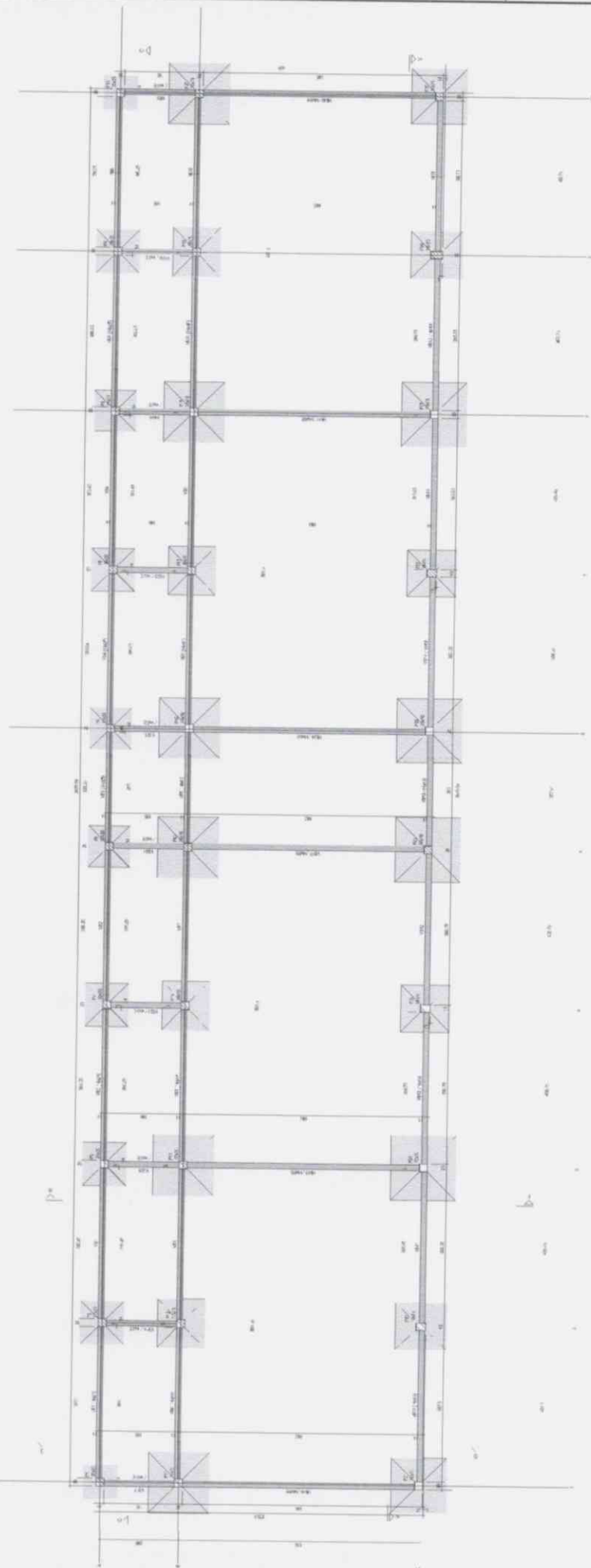
DIAMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12	16	20	25	30
R	4	5	6	8	10	12	15



Handwritten signature and number 2770.

Handwritten signature and number 2770.



(M) SISTEMA DE PAVIMENTO TIPO D. N.º 12

QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	m²	120,00	120,00
2	m²	120,00	240,00
3	m²	120,00	360,00
4	m²	120,00	480,00
5	m²	120,00	600,00
6	m²	120,00	720,00
7	m²	120,00	840,00
8	m²	120,00	960,00
9	m²	120,00	1080,00
10	m²	120,00	1200,00
11	m²	120,00	1320,00
12	m²	120,00	1440,00
13	m²	120,00	1560,00
14	m²	120,00	1680,00
15	m²	120,00	1800,00
16	m²	120,00	1920,00
17	m²	120,00	2040,00
18	m²	120,00	2160,00
19	m²	120,00	2280,00
20	m²	120,00	2400,00
21	m²	120,00	2520,00
22	m²	120,00	2640,00
23	m²	120,00	2760,00
24	m²	120,00	2880,00
25	m²	120,00	3000,00
26	m²	120,00	3120,00
27	m²	120,00	3240,00
28	m²	120,00	3360,00
29	m²	120,00	3480,00
30	m²	120,00	3600,00
31	m²	120,00	3720,00
32	m²	120,00	3840,00
33	m²	120,00	3960,00
34	m²	120,00	4080,00
35	m²	120,00	4200,00
36	m²	120,00	4320,00
37	m²	120,00	4440,00
38	m²	120,00	4560,00
39	m²	120,00	4680,00
40	m²	120,00	4800,00
41	m²	120,00	4920,00
42	m²	120,00	5040,00
43	m²	120,00	5160,00
44	m²	120,00	5280,00
45	m²	120,00	5400,00
46	m²	120,00	5520,00
47	m²	120,00	5640,00
48	m²	120,00	5760,00
49	m²	120,00	5880,00
50	m²	120,00	6000,00


Ana Lúcia do Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003 01 08/2019


GEOPAC
 GEOPAC CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E OBRAS
 RUA ESTRELA DO LITORAL, 111 - BARRAGEM BOA VISTA
 N.º 100 - JARDIM SÃO CARLOS - FLORESTA - RECIFE - PE
 CEP: 51250-000

N.º 100 - JARDIM SÃO CARLOS - FLORESTA - RECIFE - PE
 CEP: 51250-000

Handwritten signature in blue ink

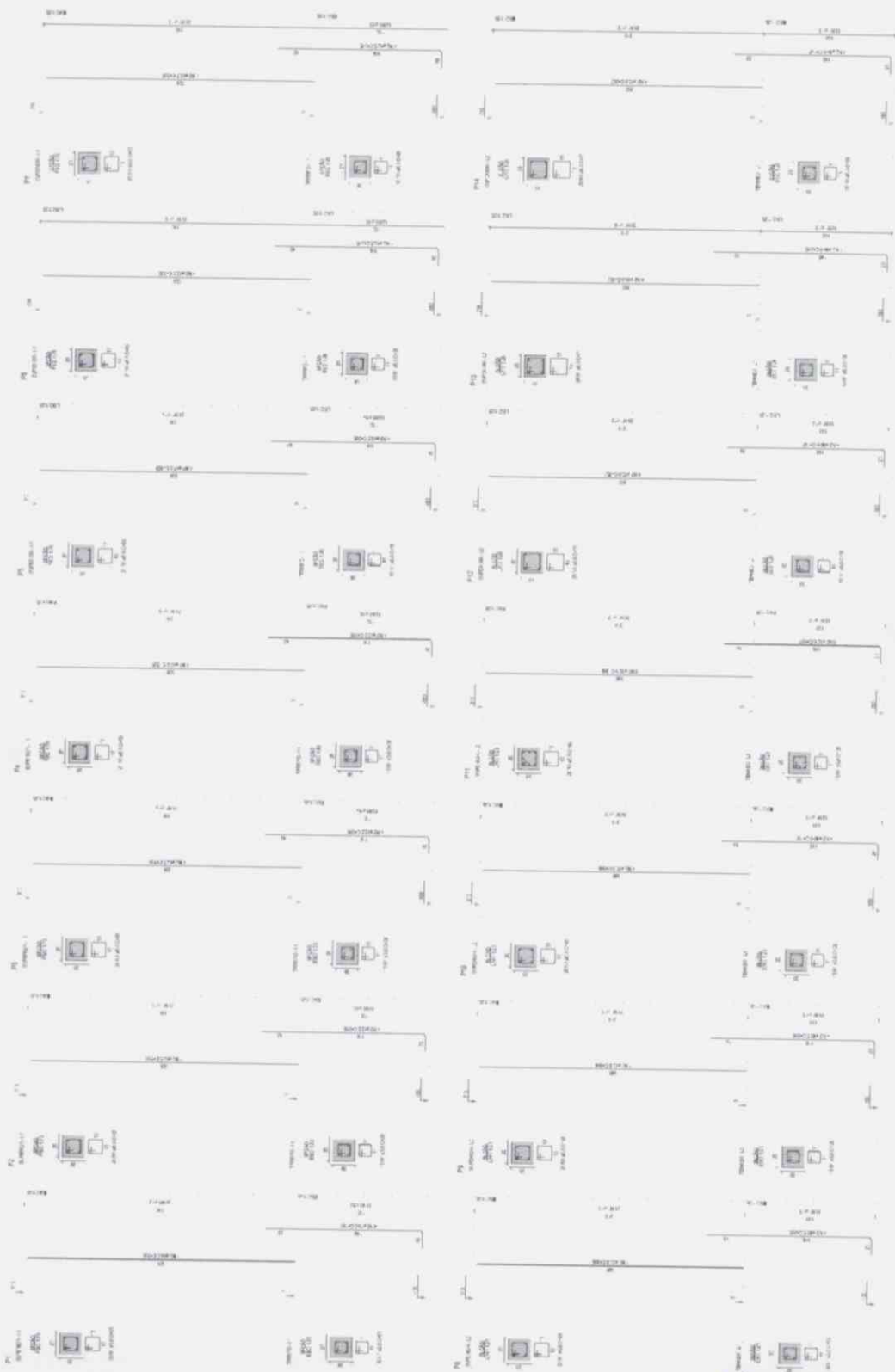
Handwritten signature in blue ink

Handwritten signature in blue ink

01-000000

01	02	03	04	05	06	07	08	09	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	00
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

01	02	03	04	05	06	07	08	09	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	00
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMPOS



01	02	03	04	05	06	07	08	09	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	00
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Ana Lucia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

2772
A

01 FALBELY
FELICIANO

GEOPAC
SISTEMA DE GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO
RUA SENE GALVÃO, S/Nº CENTRO, 61021-150 - MACEIÓ
AL/PA 2019

WALDO PEREIRA DE
SANTANA
01/08/2019

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
P28-L2	CA65	1	4.0	28	81	2108
	CA50	2	10.0	4	36	1224
P29-L1	CA65	1	5.0	13	71	763
	CA50	2	10.0	4	162	768
P30-L2	CA65	1	5.0	26	83	1838
	CA50	2	10.0	8	306	2448
P30-L1	CA65	1	5.0	13	55	715
	CA50	2	10.0	8	197	1538

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 6% (kg)
CA50	10.0	65.4	37.2
CA65	5.0	54.1	8.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	37.2		
CA65	8.3		

Voluma de concreto (C-30) = 0.45 m³
 Área da forma = 8.19 m²

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETA

PROJETA

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0801581067

APROVAÇÃO

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01.08/2019

GEOPAC

ALBERCA PIERRE ANTONIO TORRES, S/N - RUA DA 301902
 BAIRRO ALBERTO FOMALISA
 FONE: (51) 3611.3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

01 PILARES 03
 ESCALA INDICADA

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NO BAIRRO MALOCA

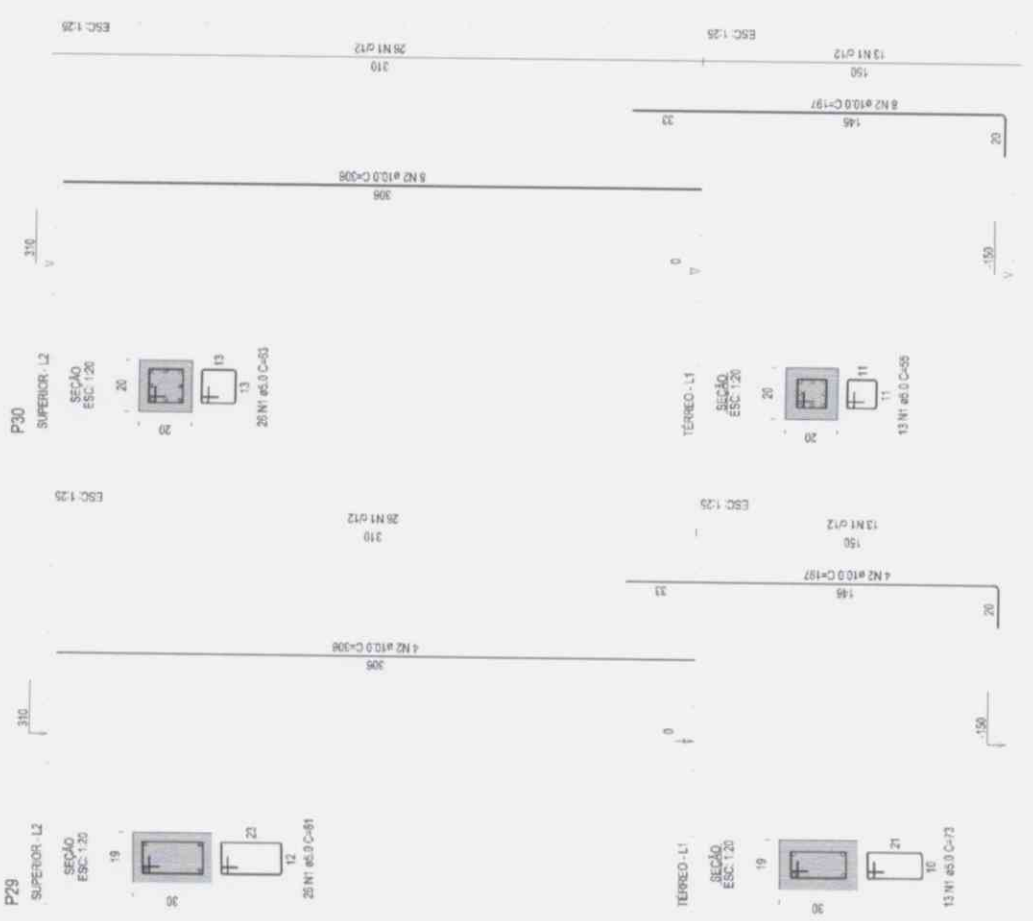
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO - BLOCO II E III - SALAS
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
 01 - PILARES 03

TOTAL
 MALOCA / ARACATI - CE
 DESENHO: LEONARDO SILVEIRA

ESCALA INDICADA

DATA: MARÇO/2020
 ARQUITO

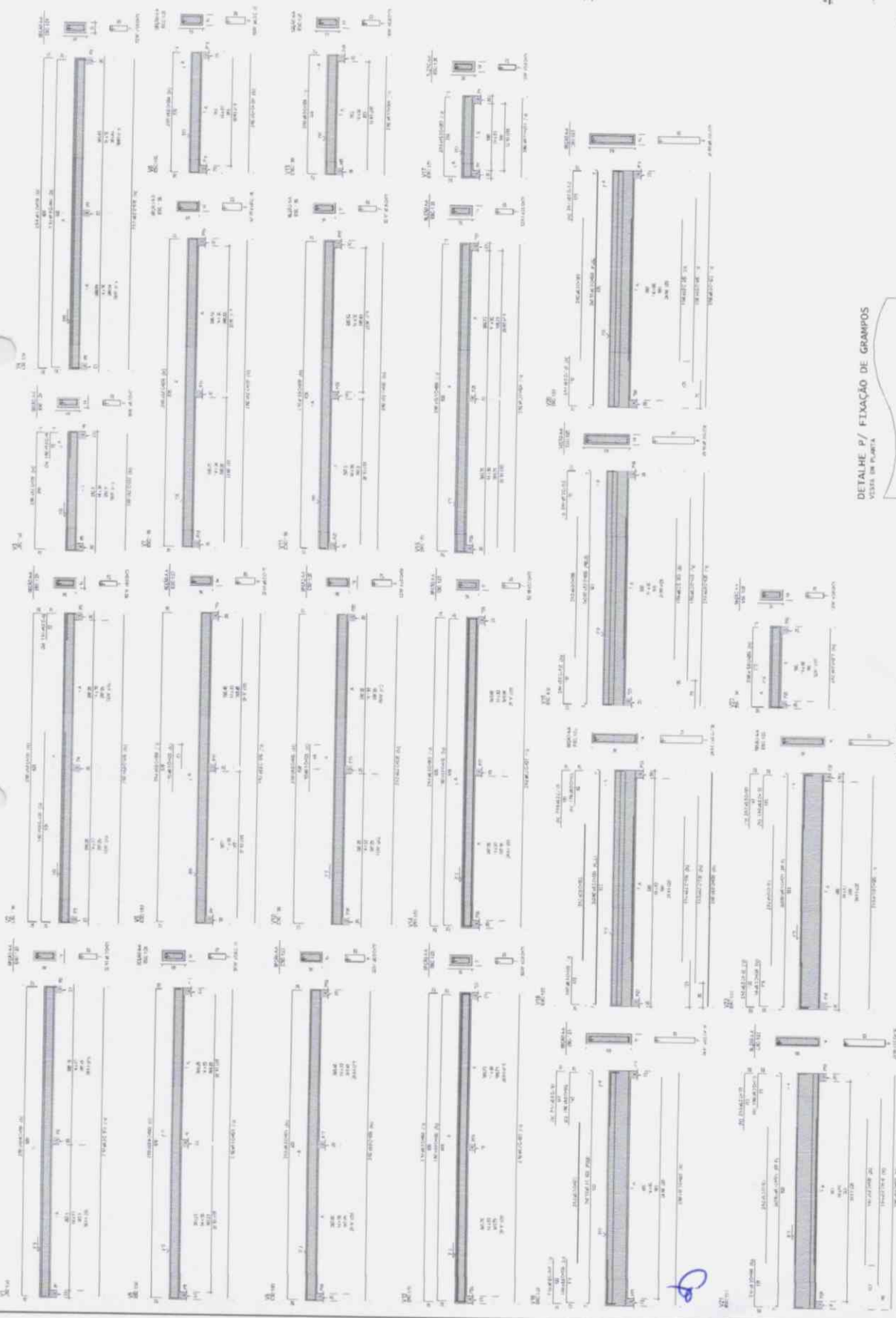
08/10
 ARCT - 20.20



[Handwritten signature]

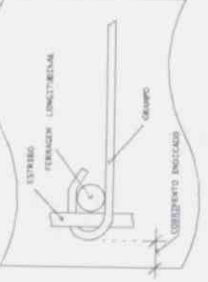
01-2022-00

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	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



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	...	...	...

DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMPIS



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

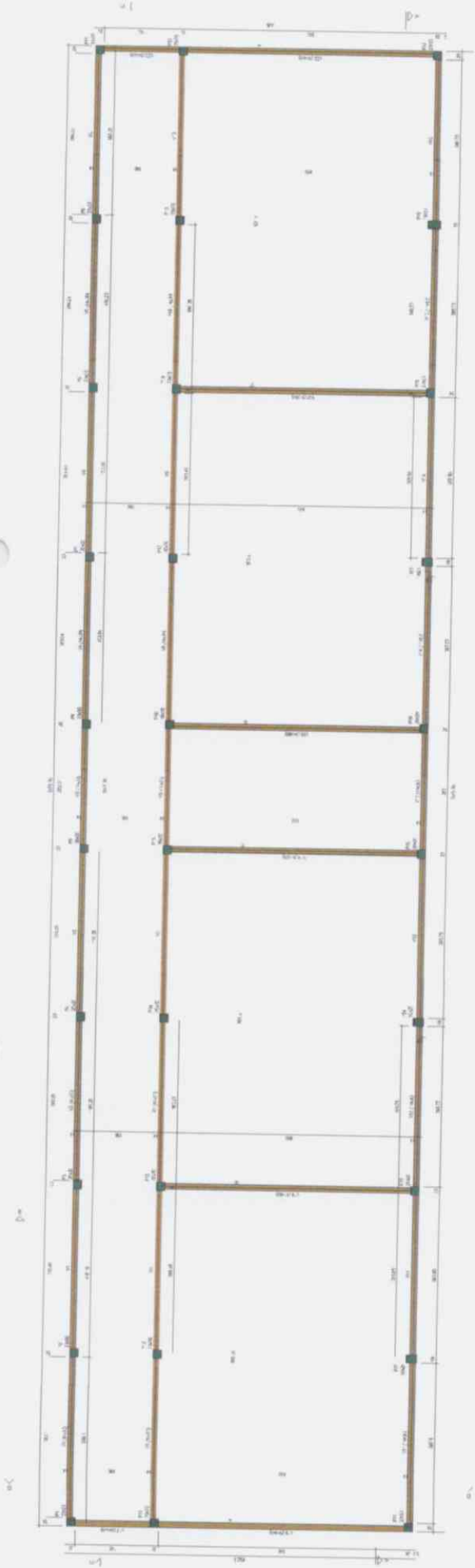
2779
R

Ano Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria nº 003-01-08-2019
GEOPAC

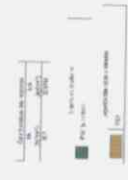
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS
PROFESSOR DR. JOÃO CARLOS B. DE SOUZA
1º SEMESTRE

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



61 PLANO DE ALINHAMENTO SUPERIOR NIVEL 100



MEMÓRIA DE CÁLCULO
 CÁLCULO DE CARGAS
 CÁLCULO DE DIMENSÃO
 CÁLCULO DE DIMENSÃO

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01 08/2019

276
 [Handwritten signature]

GEOPAC
 GEOPAC S.A. - GEOPAC S.A. - GEOPAC S.A.
 RUA LUIZ CARLOS DE ALBUQUERQUE, 1000 - JARDIM ANHANGUERA - SÃO PAULO - SP - 05508-000
 (11) 3071-1000
 www.geopac.com.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
 INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 LABORATÓRIO DE PROJETO DE ARQUITETURA
 AV. PINTAS DA SILVA, 100 - 91501-900 - PORTO ALEGRE - RS

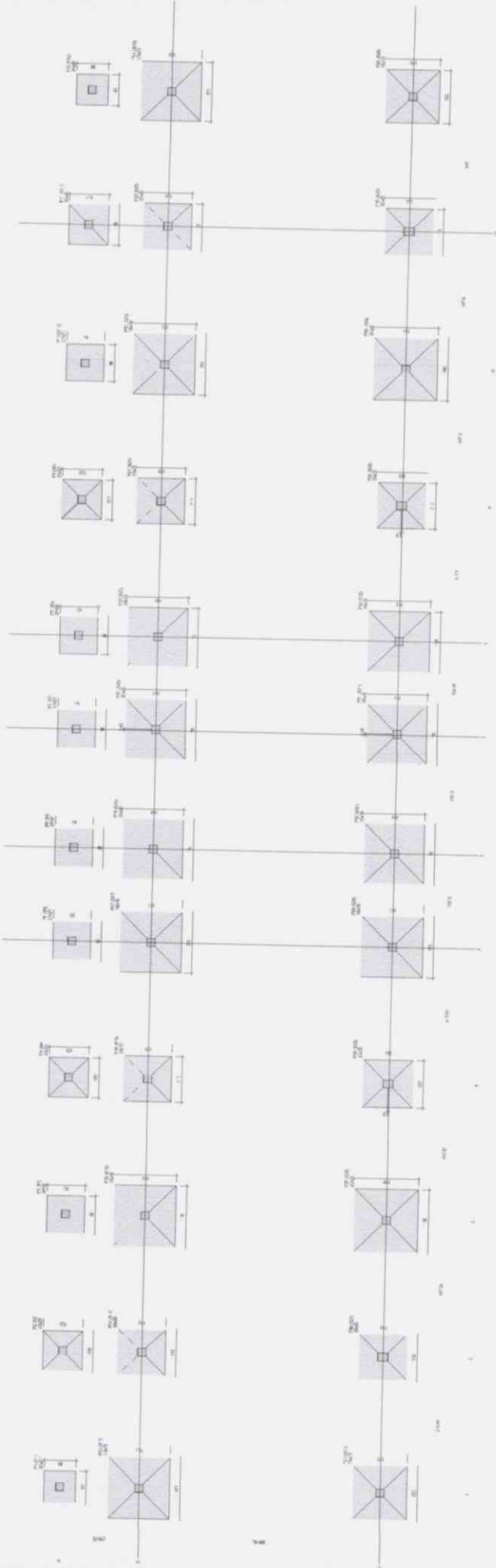
MEMÓRIA DE CÁLCULO Nº 003.01 08/2019
 PROJETO DE ARQUITETURA Nº 003.01 08/2019
 DATA DE CÁLCULO: 08/2019
 DATA DE IMPRESSÃO: 08/2019
 IMPRESSÃO: 08/2019
 IMPRESSÃO: 08/2019

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

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

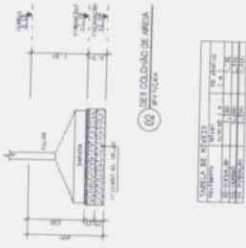


01 PLANILHA DE CORTIÇOS

NOTAS GERAIS:

- 1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO.
- 2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO.
- 3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO.
- 4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO.
- 5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO.
- 6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO.
- 7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO.
- 8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO.
- 9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO.
- 10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO E TELA DE ARMAÇÃO.

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



Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 083.01.08/2019

PROFESSOR MUNICIPAL DE INICIAL
CONCRETO ARMADO DE 11 ANOS DE EXPERIÊNCIA
INSCRIÇÃO Nº 11.111.111-11
11.111.111-11
11.111.111-11

PROFESSOR MUNICIPAL DE INICIAL
CONCRETO ARMADO DE 11 ANOS DE EXPERIÊNCIA
INSCRIÇÃO Nº 11.111.111-11
11.111.111-11
11.111.111-11

277

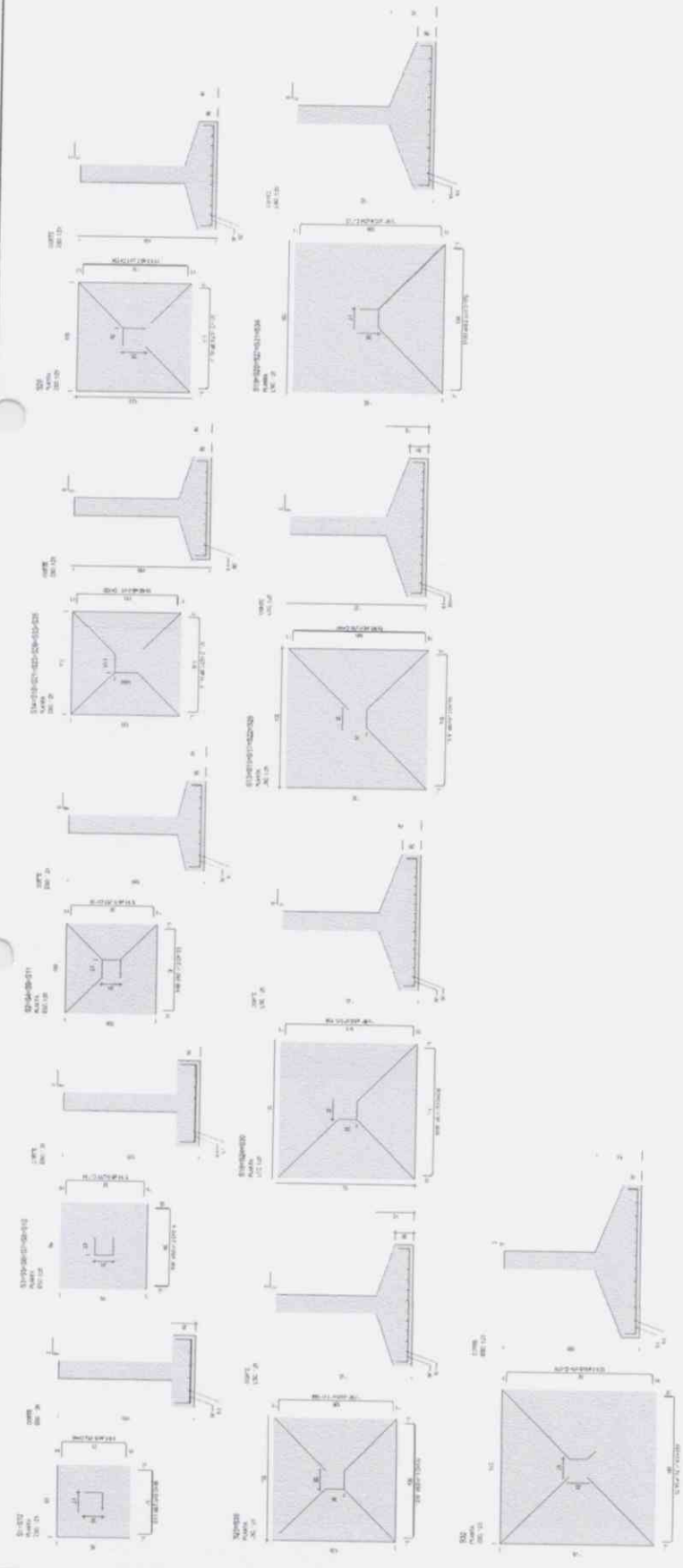
P

P

P

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	M²	100,00	100,00
2	1	M²	100,00	100,00
3	1	M²	100,00	100,00
4	1	M²	100,00	100,00
5	1	M²	100,00	100,00
6	1	M²	100,00	100,00
7	1	M²	100,00	100,00
8	1	M²	100,00	100,00
9	1	M²	100,00	100,00
10	1	M²	100,00	100,00
11	1	M²	100,00	100,00
12	1	M²	100,00	100,00
13	1	M²	100,00	100,00
14	1	M²	100,00	100,00
15	1	M²	100,00	100,00
16	1	M²	100,00	100,00
17	1	M²	100,00	100,00
18	1	M²	100,00	100,00
19	1	M²	100,00	100,00
20	1	M²	100,00	100,00

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
21	1	M²	100,00	100,00
22	1	M²	100,00	100,00
23	1	M²	100,00	100,00
24	1	M²	100,00	100,00
25	1	M²	100,00	100,00
26	1	M²	100,00	100,00
27	1	M²	100,00	100,00
28	1	M²	100,00	100,00
29	1	M²	100,00	100,00
30	1	M²	100,00	100,00

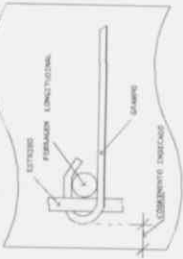


01) ANCHORAGE

DIAMETROS DE CONCRETOS

Ø	10	12	14	16	18	20
Ø	10	12	14	16	18	20

DETALHE B/ FIXAÇÃO DE GRAMPIS
VISTA EM PLANO



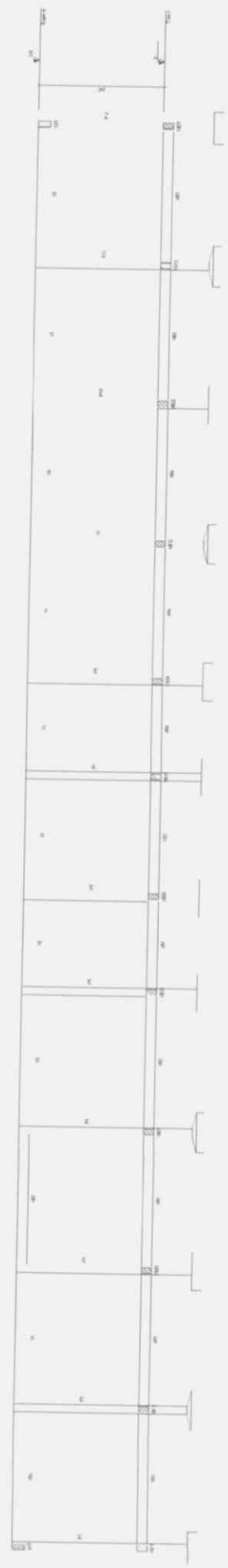
278

g

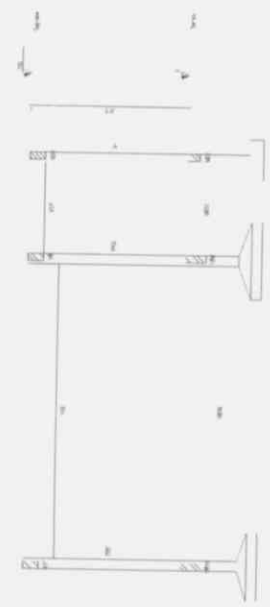
e



01 LANTERNA
FOLHA 01



02 LANTERNA
FOLHA 02



04 LANTERNA
FOLHA 04



05 LANTERNA
FOLHA 05


MUNICÍPIO DE CURITIBA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 - 06/2019 - Nº 2019

GEOPAC
 GEOPAC CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
 OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA E LABORATÓRIOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA.

Nº 001/2019
 Nº 001/2019
 Nº 001/2019

WELTON ROCHA DE SOUZA
 Engenheiro Civil
 CRP 102.120/PR

27/9

φ

φ

φ

LEGENDA

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

MEMBRAL CONTIGUO
 MEMBRAL DE 100 CM
 MEMBRAL DE 150 CM
 MEMBRAL DE 200 CM
 MEMBRAL DE 250 CM
 MEMBRAL DE 300 CM
 MEMBRAL DE 350 CM
 MEMBRAL DE 400 CM
 MEMBRAL DE 450 CM
 MEMBRAL DE 500 CM
 MEMBRAL DE 550 CM
 MEMBRAL DE 600 CM
 MEMBRAL DE 650 CM
 MEMBRAL DE 700 CM
 MEMBRAL DE 750 CM
 MEMBRAL DE 800 CM
 MEMBRAL DE 850 CM
 MEMBRAL DE 900 CM
 MEMBRAL DE 950 CM
 MEMBRAL DE 1000 CM

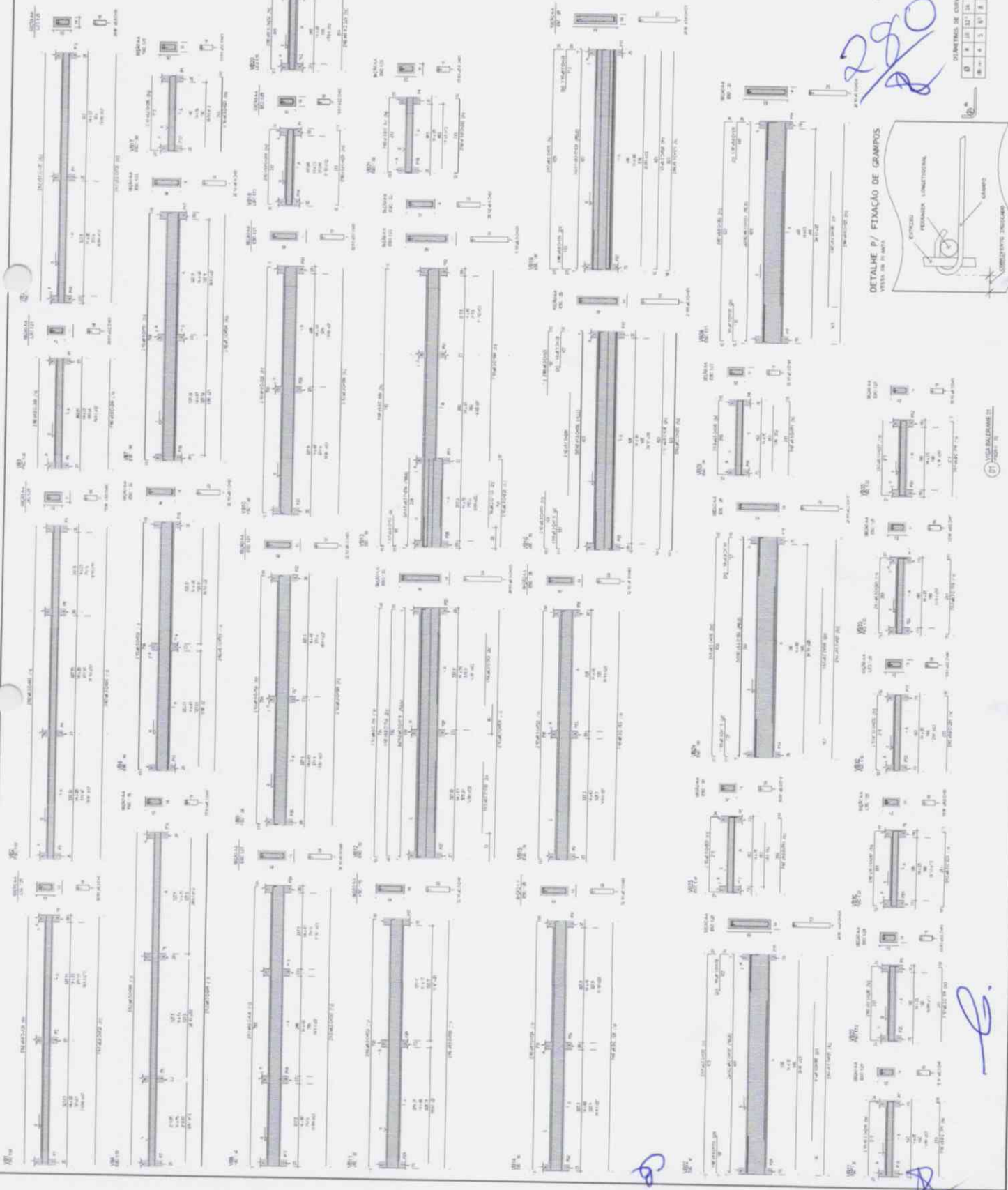


Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.01.08/2019

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 INSTITUIÇÃO DE ENSINO
 AV. DE BRAGA Nº 15 - 4700-000 BRAGA
 TEL: 253 600 000 FAX: 253 600 001
 WWW.MUNICIPALDEBRAGA.PT

DEBENTORES DE COMARCAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



[Handwritten signature]

17

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. LÍMITE (cm)	C. TOTAL (cm)
VB28	CA50	1	3,0	24	131	3144
	CA50	2	8,0	6	833	3798
	CA50	3	8,0	2	825	1650
	CA50	4	8,0	2	125	1000
	CA50	5	8,0	1	125	1000
	CA50	6	8,0	1	135	1335
VB31	CA50	7	5,0	24	131	3144
	CA50	8	8,0	6	833	3798
	CA50	9	8,0	2	825	1650
	CA50	10	8,0	2	125	1000
	CA50	11	8,0	1	125	1000
	CA50	12	8,0	1	135	1335
VB34	CA50	13	5,0	24	131	3144
	CA50	14	8,0	6	833	3798
	CA50	15	8,0	2	825	1650
	CA50	16	8,0	2	125	1000
	CA50	17	8,0	1	125	1000
	CA50	18	8,0	1	135	1335

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO - 0% (kg)
CA50	5,0	113,9	27,5
CA50	8,0	145,9	37,8
CA50	5,0	180,2	13,4
CA50	5,0	65,7	15,4
CA50	8,0	65,7	15,4

Volume de concreto (C=30) = 1,99 m³
 Área de laje = 25,33 m²

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROFESSORA: _____

PROFESSOR: _____

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601591067

APROVAÇÃO: _____

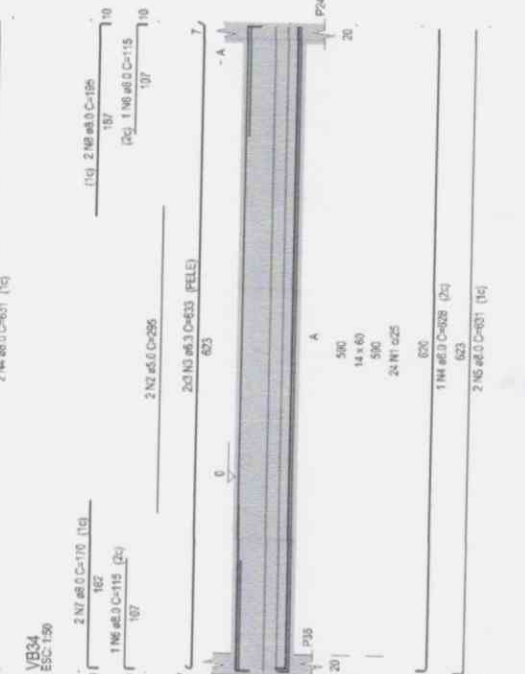
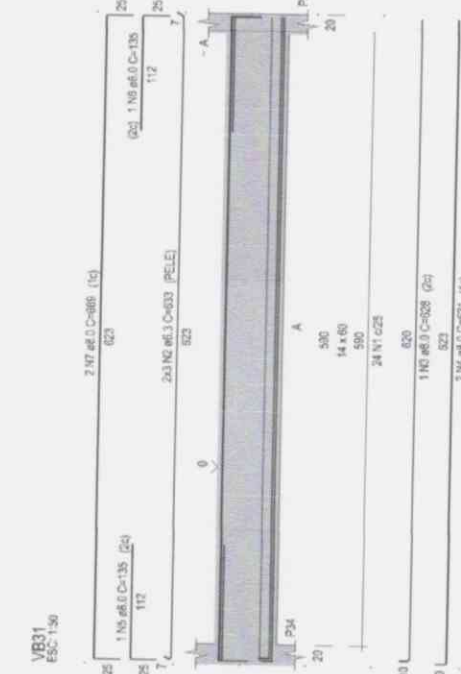
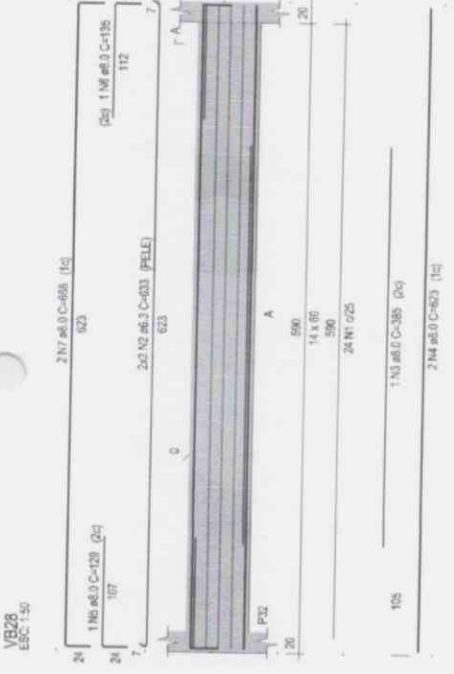
Ano **Lúcia da Costa Mello**
 Secretaria de Educação
 Portaria nº 003.01.08/2019

GEOPAC
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

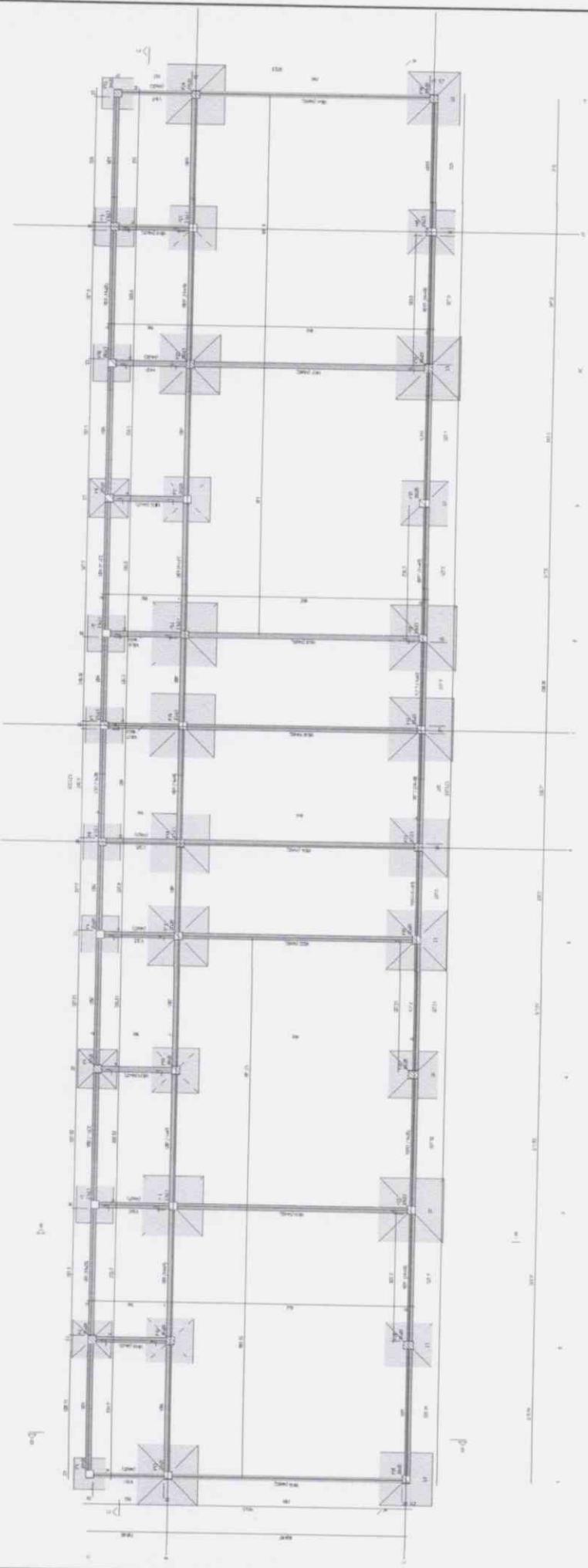
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NO BAIRRO MALOCA
 PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO - BLOCO IV
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
 01 - VIGAS BALDRAME 02

LOCAL: MALOCA / ARACATI - CE
 DATA: MARÇO/2023
 ESCALA: 1:50
 REVISÃO: _____
 DESENHADO: EDUARDO SILVEIRA
 REVISOR: _____
 PROPOSTA: _____
 REVISÃO: _____
 DATA: _____
 LOCAL: _____
 DATA: _____

01 VIGA BALDRAME 02
 ESCALA: 1:50



Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large signature on the right and a circular stamp on the left.



11) FORMA DO PARALELETO EM NÍVEL 02

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

ANEXO II - PLANILHA DE PREÇOS
 ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES
 ANEXO IV - PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS
 ANEXO V - PLANILHA DE VALORES TOTAIS

Ano Luciana Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003 01.08/2019

GEOPAC
 INSTITUTO BRASILEIRO DE AÇO
 INVESTIMENTOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 INGENHARIA CIVIL - ESPECIALIDADE EM OBRAS DE CONCRETO
 RUA JOÃO DE DEUS, 111 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO - SP
 CEP: 05411-000

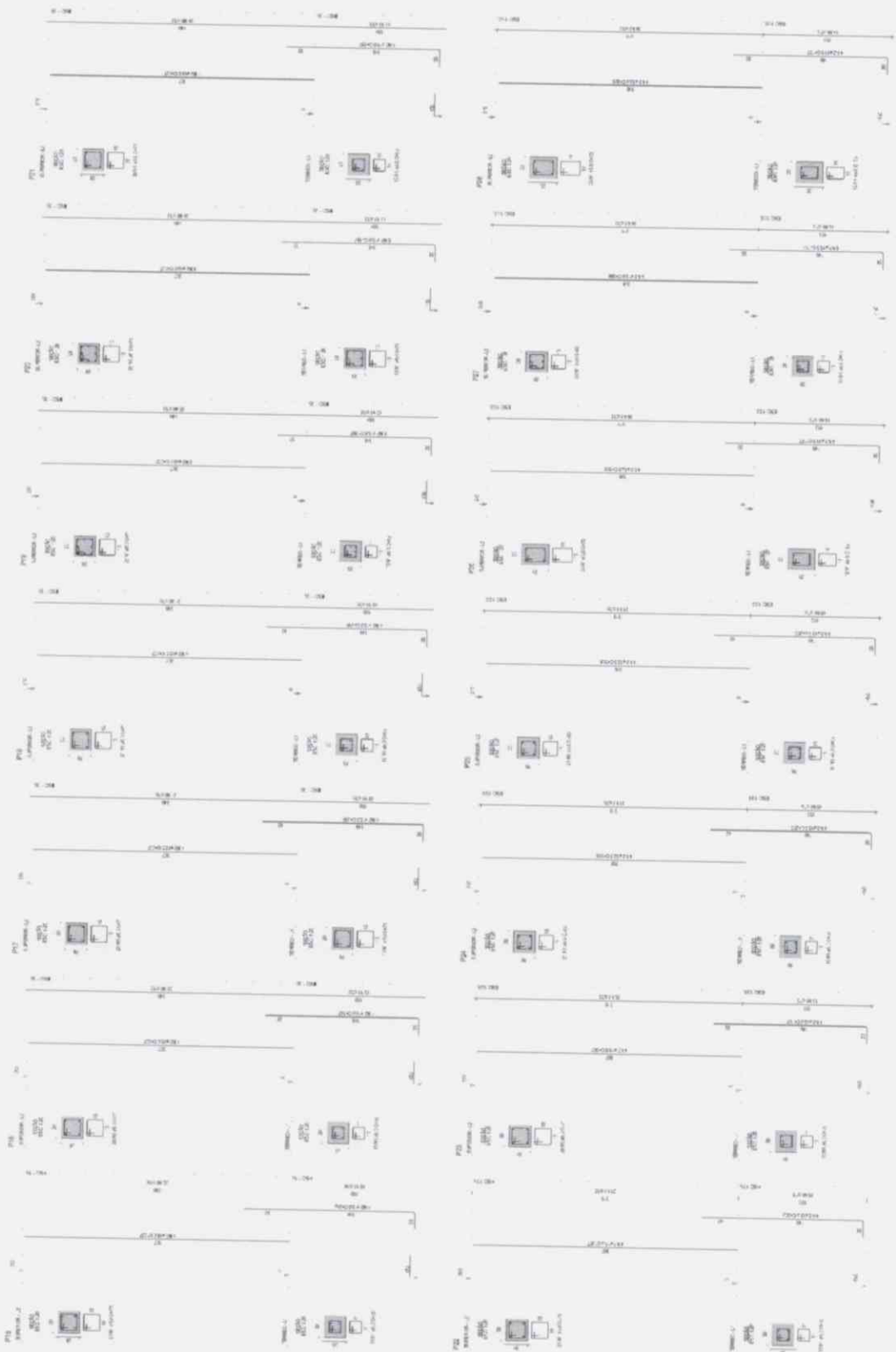
NOME: ANO LUCIANA COSTA MELLO
 FUNÇÃO: SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO
 DATA: 08/08/2019

282
A

[Handwritten signature]

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100,00	100,00
2	1	m	100,00	100,00
3	1	m	100,00	100,00
4	1	m	100,00	100,00
5	1	m	100,00	100,00
6	1	m	100,00	100,00
7	1	m	100,00	100,00
8	1	m	100,00	100,00
9	1	m	100,00	100,00
10	1	m	100,00	100,00
11	1	m	100,00	100,00
12	1	m	100,00	100,00
13	1	m	100,00	100,00
14	1	m	100,00	100,00
15	1	m	100,00	100,00
16	1	m	100,00	100,00
17	1	m	100,00	100,00
18	1	m	100,00	100,00
19	1	m	100,00	100,00
20	1	m	100,00	100,00
21	1	m	100,00	100,00
22	1	m	100,00	100,00
23	1	m	100,00	100,00
24	1	m	100,00	100,00
25	1	m	100,00	100,00
26	1	m	100,00	100,00
27	1	m	100,00	100,00
28	1	m	100,00	100,00
29	1	m	100,00	100,00
30	1	m	100,00	100,00
31	1	m	100,00	100,00
32	1	m	100,00	100,00
33	1	m	100,00	100,00
34	1	m	100,00	100,00
35	1	m	100,00	100,00
36	1	m	100,00	100,00
37	1	m	100,00	100,00
38	1	m	100,00	100,00
39	1	m	100,00	100,00
40	1	m	100,00	100,00
41	1	m	100,00	100,00
42	1	m	100,00	100,00
43	1	m	100,00	100,00
44	1	m	100,00	100,00
45	1	m	100,00	100,00
46	1	m	100,00	100,00
47	1	m	100,00	100,00
48	1	m	100,00	100,00
49	1	m	100,00	100,00
50	1	m	100,00	100,00
51	1	m	100,00	100,00
52	1	m	100,00	100,00
53	1	m	100,00	100,00
54	1	m	100,00	100,00
55	1	m	100,00	100,00
56	1	m	100,00	100,00
57	1	m	100,00	100,00
58	1	m	100,00	100,00
59	1	m	100,00	100,00
60	1	m	100,00	100,00
61	1	m	100,00	100,00
62	1	m	100,00	100,00
63	1	m	100,00	100,00
64	1	m	100,00	100,00
65	1	m	100,00	100,00
66	1	m	100,00	100,00
67	1	m	100,00	100,00
68	1	m	100,00	100,00
69	1	m	100,00	100,00
70	1	m	100,00	100,00
71	1	m	100,00	100,00
72	1	m	100,00	100,00
73	1	m	100,00	100,00
74	1	m	100,00	100,00
75	1	m	100,00	100,00
76	1	m	100,00	100,00
77	1	m	100,00	100,00
78	1	m	100,00	100,00
79	1	m	100,00	100,00
80	1	m	100,00	100,00
81	1	m	100,00	100,00
82	1	m	100,00	100,00
83	1	m	100,00	100,00
84	1	m	100,00	100,00
85	1	m	100,00	100,00
86	1	m	100,00	100,00
87	1	m	100,00	100,00
88	1	m	100,00	100,00
89	1	m	100,00	100,00
90	1	m	100,00	100,00
91	1	m	100,00	100,00
92	1	m	100,00	100,00
93	1	m	100,00	100,00
94	1	m	100,00	100,00
95	1	m	100,00	100,00
96	1	m	100,00	100,00
97	1	m	100,00	100,00
98	1	m	100,00	100,00
99	1	m	100,00	100,00
100	1	m	100,00	100,00

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100,00	100,00
2	1	m	100,00	100,00
3	1	m	100,00	100,00
4	1	m	100,00	100,00
5	1	m	100,00	100,00
6	1	m	100,00	100,00
7	1	m	100,00	100,00
8	1	m	100,00	100,00
9	1	m	100,00	100,00
10	1	m	100,00	100,00
11	1	m	100,00	100,00
12	1	m	100,00	100,00
13	1	m	100,00	100,00
14	1	m	100,00	100,00
15	1	m	100,00	100,00
16	1	m	100,00	100,00
17	1	m	100,00	100,00
18	1	m	100,00	100,00
19	1	m	100,00	100,00
20	1	m	100,00	100,00
21	1	m	100,00	100,00
22	1	m	100,00	100,00
23	1	m	100,00	100,00
24	1	m	100,00	100,00
25	1	m	100,00	100,00
26	1	m	100,00	100,00
27	1	m	100,00	100,00
28	1	m	100,00	100,00
29	1	m	100,00	100,00
30	1	m	100,00	100,00
31	1	m	100,00	100,00
32	1	m	100,00	100,00
33	1	m	100,00	100,00
34	1	m	100,00	100,00
35	1	m	100,00	100,00
36	1	m	100,00	100,00
37	1	m	100,00	100,00
38	1	m	100,00	100,00
39	1	m	100,00	100,00
40	1	m	100,00	100,00
41	1	m	100,00	100,00
42	1	m	100,00	100,00
43	1	m	100,00	100,00
44	1	m	100,00	100,00
45	1	m	100,00	100,00
46	1	m	100,00	100,00
47	1	m	100,00	100,00
48	1	m	100,00	100,00
49	1	m	100,00	100,00
50	1	m	100,00	100,00
51	1	m	100,00	100,00
52	1	m	100,00	100,00
53	1	m	100,00	100,00
54	1	m	100,00	100,00
55	1	m	100,00	100,00
56	1	m	100,00	100,00
57	1	m	100,00	100,00
58	1	m	100,00	100,00
59	1	m	100,00	100,00
60	1	m	100,00	100,00
61	1	m	100,00	100,00
62	1	m	100,00	100,00
63	1	m	100,00	100,00
64	1	m	100,00	100,00
65	1	m	100,00	100,00
66	1	m	100,00	100,00
67	1	m	100,00	100,00
68	1	m	100,00	100,00
69	1	m	100,00	100,00
70	1	m	100,00	100,00
71	1	m	100,00	100,00
72	1	m	100,00	100,00
73	1	m	100,00	100,00
74	1	m	100,00	100,00
75	1	m	100,00	100,00
76	1	m	100,00	100,00
77	1	m	100,00	100,00
78	1	m	100,00	100,00
79	1	m	100,00	100,00
80	1	m	100,00	100,00
81	1	m	100,00	100,00
82	1	m	100,00	100,00
83	1	m	100,00	100,00
84	1	m	100,00	100,00
85	1	m	100,00	100,00
86	1	m	100,00	100,00
87	1	m	100,00	100,00
88	1	m	100,00	100,00
89	1	m	100,00	100,00
90	1	m	100,00	100,00
91	1	m	100,00	100,00
92	1	m	100,00	100,00
93	1	m	100,00	100,00
94	1	m	100,00	100,00
95	1	m	100,00	100,00
96	1	m	100,00	100,00
97	1	m	100,00	100,00
98	1	m	100,00	100,00
99	1	m	100,00	100,00
100	1	m	100,00	100,00



MEMORIAL ANEXO
 PLANO DE TRABALHO

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003.011/08/2019
GEOPAC
 GOV. DO PIAUÍ
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 AV. ANTÔNIO CARLOS, 131 - ALEXANDRINA - TERESINA - PI
 CEP: 64.017-900
 FONE: (35) 3214-1234
 FAX: (35) 3214-1234
 E-MAIL: se@educacao.pi.gov.br

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

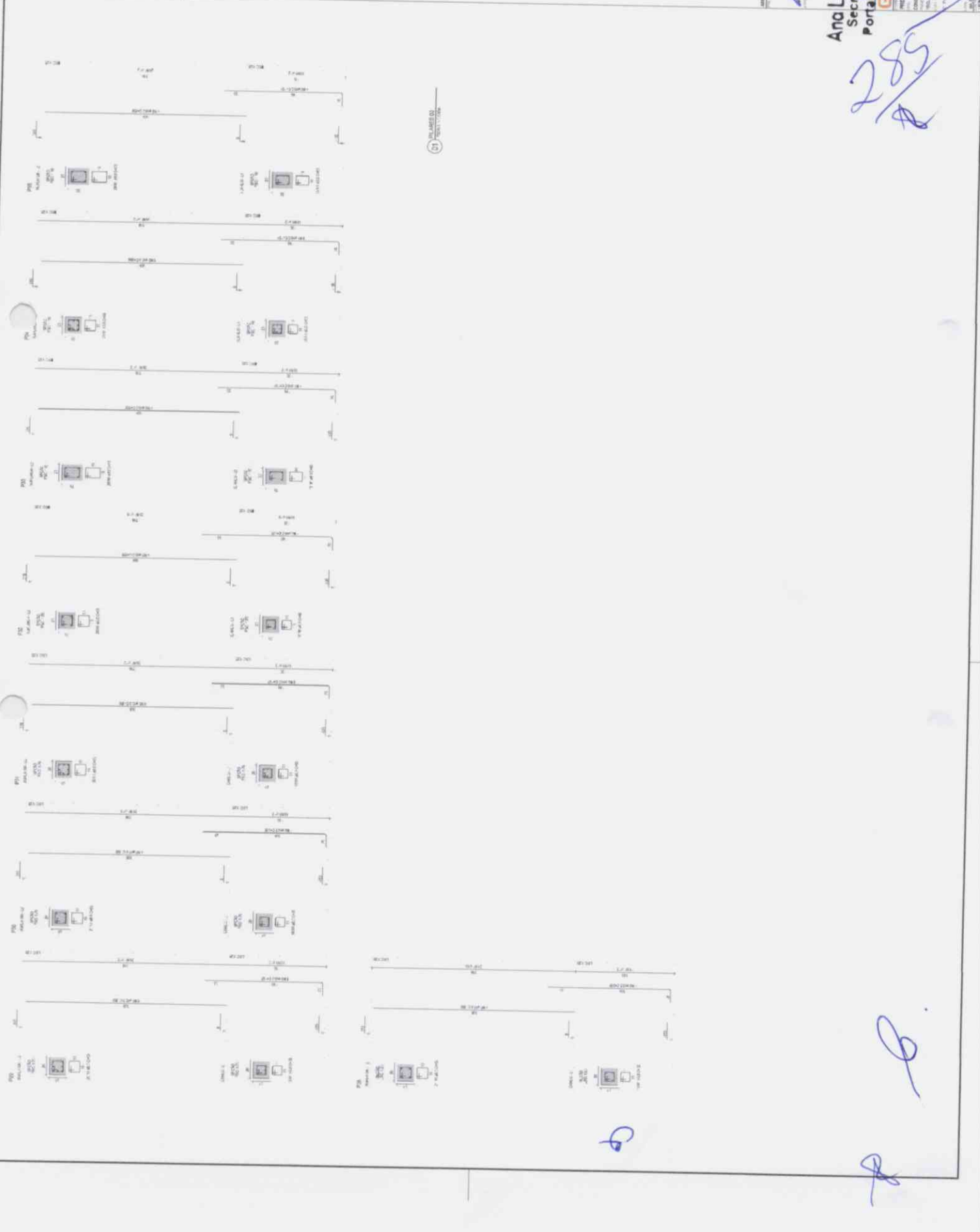
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---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

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



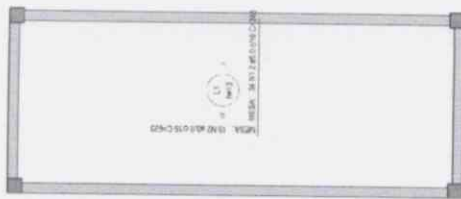
01 PLANO DE REPARTIÇÃO

Ana Lúcia da Costa Mello
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 003 01 08/2019

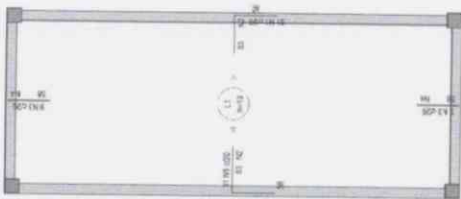
285

[Handwritten signature]

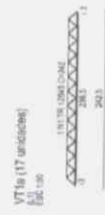
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 COORDENADORIA GERAL DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO
 RUA JOSÉ FORTES DE SALES, 100 - JARDIM SÃO FRANCISCO
 CEP: 01.000-000 - SÃO PAULO, SP



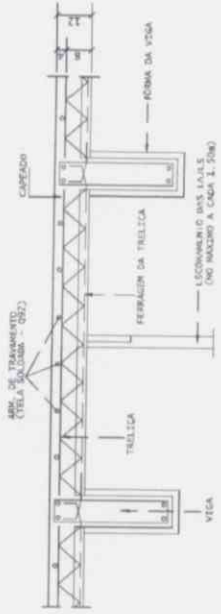
02 PLANHA DE VIGOTAS PRE-MOLDADAS
ESCALA 1:30



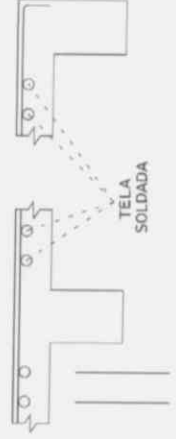
03 ARMADURA NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO SUPERIOR
ESCALA 1:30



04 LAJE VIGOTAS
ESCALA 1:30



05 ESQUEMA DE MONTAGEM DAS ESCORAS DAS LAJES
ESCALA 1:30



06 DETALHE TIPO DE FERROS ARMADURAS NEGATIVAS
ESCALA 1:30

ARMADURA NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO SUPERIOR

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	Ø	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD
Tegulhas	LAJES	10	10	10	10	10	10	10	10
	LAJES	10	10	10	10	10	10	10	10
	LAJES	10	10	10	10	10	10	10	10
	LAJES	10	10	10	10	10	10	10	10
Paredões	LAJES	10	10	10	10	10	10	10	10
	LAJES	10	10	10	10	10	10	10	10
	LAJES	10	10	10	10	10	10	10	10
	LAJES	10	10	10	10	10	10	10	10

PLANTA DE VIGOTAS PRE-MOLDADAS

ELEMENTOS		QTD	Ø	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD
TUBERIA	LAJES	1	10	10	10	10	10	10	10
	LAJES	1	10	10	10	10	10	10	10

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTOS		QTD	Ø	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD
TUBERIA	LAJES	1	10	10	10	10	10	10	10
	LAJES	1	10	10	10	10	10	10	10

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

Ana Lúcia da Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 088/01/08/2019

GEOPAC

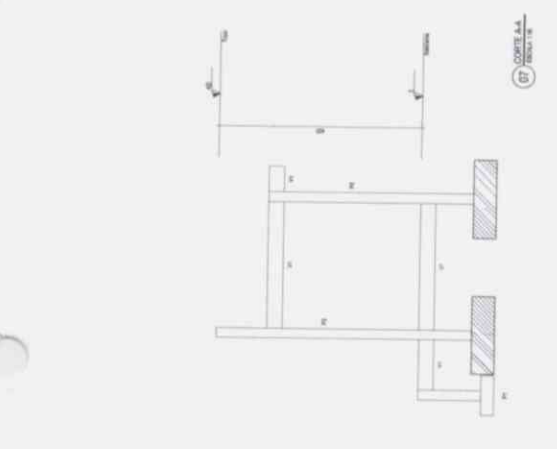
PREFEITURA MUNICIPAL DE APAGATI
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS NO BARRIO MALDADA
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO - BLOCOS Y - SALAS INFANTES

MATERIAL		QUANTIDADE		UNIDADE	
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNID	QTD	UNID
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

Ano Lucia Pro Costa Mello
Secretaria de Educação
Portaria Nº 003.01 08/2019

GEOPAC

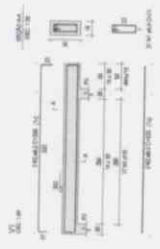
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRI
 CONDIÇÃO DE ESCOLA Nº 15 SALAS DE AULA BARRIO



07 COME A A
FOLHA 1 DE 1

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNID
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

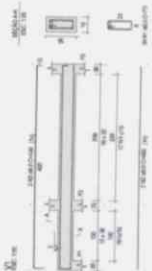
05 FORMA TUBO
FOLHA 1 DE 1



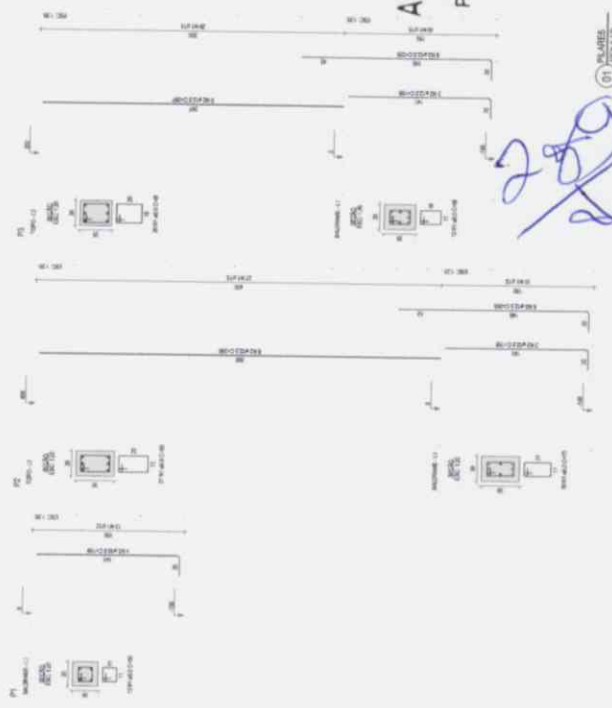
04 VILA GUATEMALA
FOLHA 1 DE 1



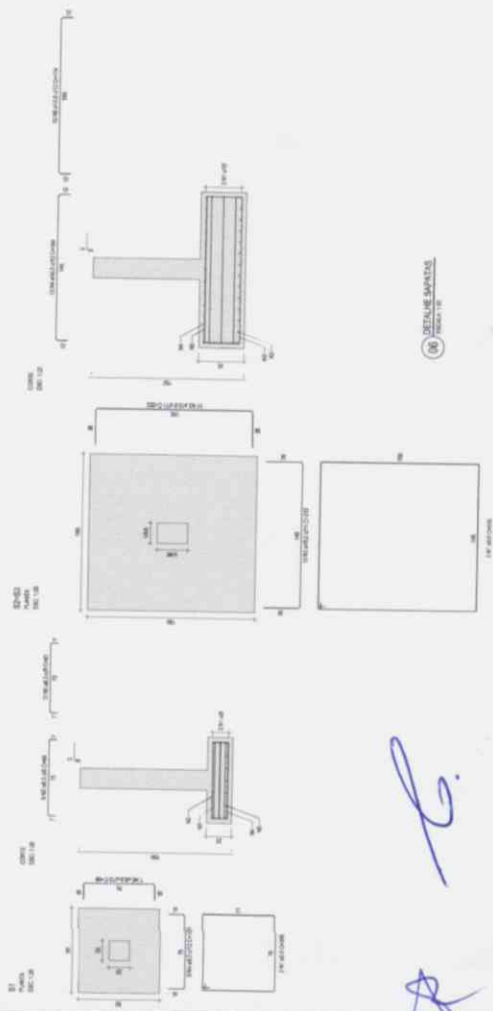
06 FORMA ANCORAGEM
FOLHA 1 DE 1



03 VILA BALNEÁRIE
FOLHA 1 DE 1



01 PLANEJ
FOLHA 1 DE 1



08 DESENHO SAMPDA
FOLHA 1 DE 1

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]