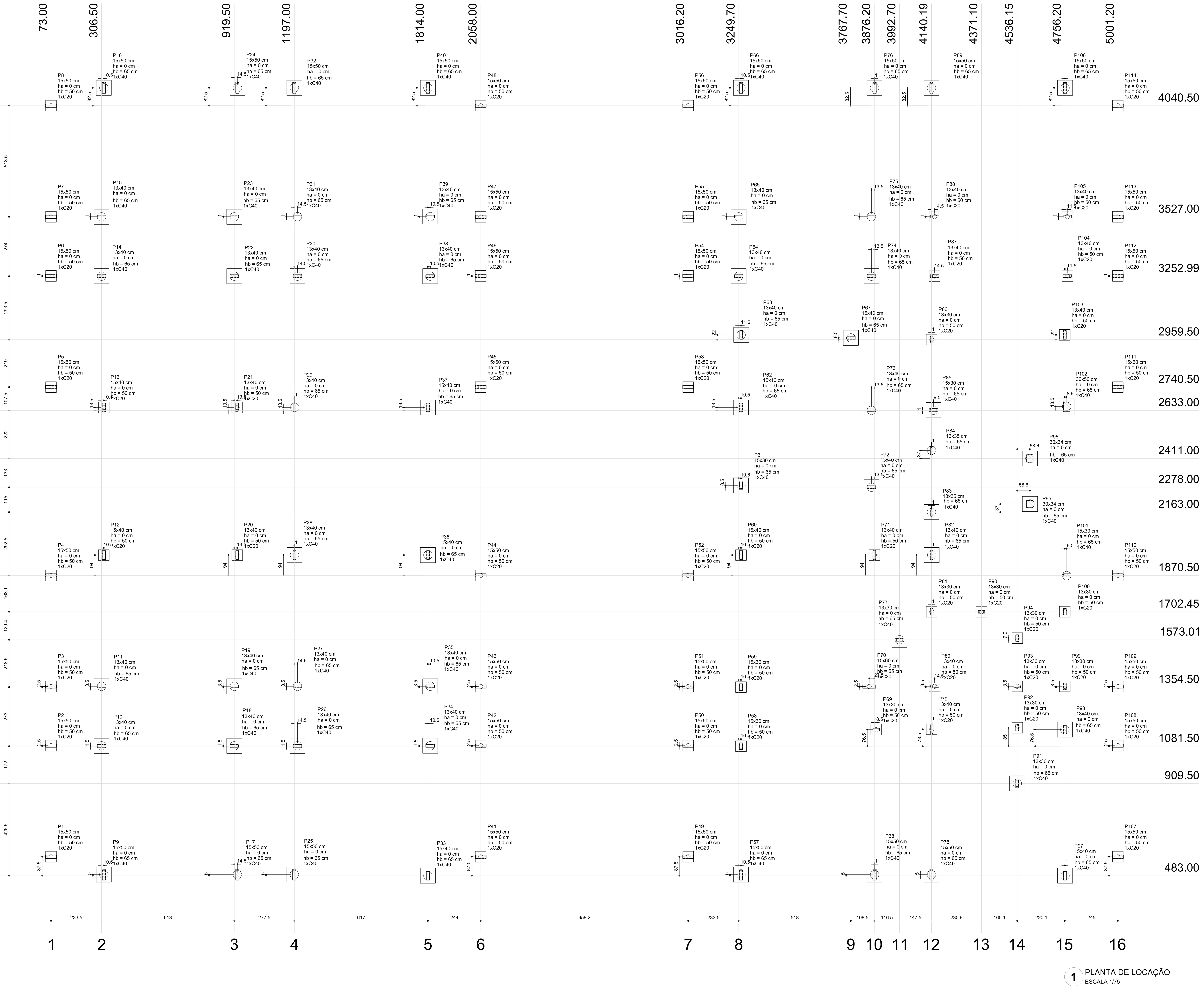
LISTAGEM DE PRODUTOS GRÁFICOS – ESTRUTURAL – 34 PRANCHAS

Estrutura de Concreto – 19 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02	Fundação indireta - Opção 1: Fundação blocos sobre estacas - Locação de obra e planta de cargas	indicada	1189x640
TIPO1-SFN-PLD-GER0-02_R02	Fundação indireta – Opção 1: Fundação blocos sobre estacas – Detalhamento das blocos	indicada	A0
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02	Fundação direta - Opção 2: Fundação sapatas – Locação de obra e planta de cargas	1:75	1189x640
TIPO1-SFS-PLD-GER0-04_R02	Fundação direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada	1050x594
TIPO1-SFS-PLD-GER0-05_R02	Fundação direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada	A1
TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02	Planta de formas – Nível 0,00	1:75	1050x594
TIPO1-SCV-PLD-N000-07_R02	Vigas nível 0,00 – Forma e armação	indicada	1050x594
TIPO1-SCV-PLD-N000-08_R02	Vigas nível 0,00 – Forma e armação	indicada	1050x594
TIPO1-SCV-PLD-N000-09_R02	Vigas nível 0,00 – Forma e armação	indicada	1050x594
TIPO1-SCV-PLD-N000-10_R02	Vigas nível 0,00 – Forma e armação	indicada	A1
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02	Pilares nível 0,00 – Forma e armação	indicada	A1
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02	Planta de formas – Nível 3,10	1:75	1050x594
TIPO1-SCV-PLD-N310-13_R02	Vigas nível 3,10 – Forma e armação	indicada	1050x594
TIPO1-SCV-PLD-N310-14_R02	Vigas nível 3,10 – Forma e armação	indicada	1050x594
TIPO1-SCV-PLD-N310-15_R02	Vigas nível 3,10 – Forma e armação	indicada	1050x594
TIPO1-SCV-PLD-N310-16_R02	Vigas nível 3,10 – Forma e armação	indicada	A1
TIPO1-SFN-PLD-RES0-17_R02	Reservatório – Detalhamento da fundação	indicada	A1
TIPO1-SCO-PLD-MUR0-18_R02	Muro frontal – Forma e armação	indicada	A1
TIPO1-SCO-PLD-GAS0-19_R02	Abrigo do gás – Forma e armação	indicada	A1

Estrutura Metálica – 15 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO1-SMT-COB-GER0-01_R02	Planta da cobertura e notas – locação das bases – Bloco A e Bloco B	1:75	841x640
TIPO1-SMT-PLE-BLCA-02_R02	Estrutura da cobertura e elevações – Bloco A	1:75	1050x640
TIPO1-SMT-FOR-BLCA-03_R02	Estrutura do forro – Bloco A	1:75	841x640
TIPO1-SMT-PLE-BLCB-04_R02	Estrutura da cobertura e elevações – Bloco B	1:75	1050x640
TIPO1-SMT-FOR-BLCB-05_R02	Estrutura do forro – Bloco B	1:75	841x640
TIPO1-SMT-PLE-BLCC-06_R02	Estrutura da cobertura e elevações – Bloco C Pátio coberto	Indicada	841x640
TIPO1-SMT-PLE-GER0-07_R02	Planta da cobertura – Calhas – Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75	841x640
TIPO1-SMT-AMP-GER0-08_R02	Ampliações das tesouras – TS1, TS2, TS3, TS4 E TS5	indicada	841x640
TIPO1-SMT-AMP-GER0-09_R02	Ampliações das tesouras – TS6, TS7, TS8 E TS9	indicada	841x640
TIPO1-SMT-DET-GER0-10_R02	Detalhes construtivos	indicada	1050x640
TIPO1-SMT-DET-GER0-11_R02	Detalhes construtivos	indicada	1050x640
TIPO1-SMT-COB-BLCA-12_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco A	1:75	841x640
TIPO1-SMT-COB-BLCB-13_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco B	1:75	841x640
TIPO1-SMT-COB-BLCC-14_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco C Pátio coberto	1:50	A1
TIPO1-SMT-DET-GER0-15_R02	Detalhes construtivos	indicada	841x640



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/75

Pilar										Fundação				Bloco	
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca
P1	15x50	73.00	570.50	3220	3070	90	10	20	320	50	50	0	50	1	C20
P2	15x50	73.00	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P3	15x50	73.00	1357.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P4	15x50	73.00	1870.50	3250	3100	90	20	60	320	50	50	0	50	1	C20
P5	15x50	73.00	2740.50	3250	3100	90	20	60	320	50	50	0	50	1	C20
P6	15x50	73.00	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P7	15x50	73.00	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P8	15x50	73.00	4040.50	3220	3070	90	10	20	320	50	50	0	50	1	C20
P9	15x50	317.05	488.01	6470	6320	30	530	1970	100	70	70	0	65	1	C40
P10	13x40	306.50	1083.00	7190	7090	90	570	2130	340	70	70	0	65	1	C40
P11	13x40	306.50	1358.00	7230	7130	100	580	2140	360	70	70	0	65	1	C40
P12	15x40	317.00	1964.50	7670	7550	260	60	230	970	50	50	0	50	1	C20
P13	15x40	317.00	2646.50	7670	7550	260	60	230	970	50	50	0	50	1	C20
P14	13x40	306.50	3253.00	7330	7220	100	640	2380	360	70	70	0	65	1	C40
P15	13x40	306.50	3528.00	7290	7180	90	640	2370	340	70	70	0	65	1	C40
P16	15x50	317.00	4123.00	6470	6320	30	530	1970	100	70	70	0	65	1	C40
P17	15x50	934.00	488.01	8750	8600	770	530	1970	2860	70	70	0	65	1	C40
P18	13x40	919.50	1083.00	9180	9070	380	450	1690	1400	70	70	0	65	1	C40
P19	13x40	919.50	1358.00	7400	7290	270	500	1850	990	70	70	0	65	1	C40
P20	13x40	933.00	1964.50	8830	8720	70	120	420	230	50	50	0	50	1	C20
P21	13x40	933.00	2646.50	8820	8720	70	120	420	260	50	50	0	50	1	C20
P22	13x40	919.50	3253.02	7600	7500	240	560	2090	880	70	70	0	65	1	C40
P23	13x40	919.50	3528.00	9340	9230	350	520	1940	1290	70	70	0	65	1	C40
P24	15x50	934.00	4123.00	8400	8250	690	530	1960	2590	70	70	0	65	1	C40
P25	15x50	1197.00	488.00	8750	8600	750	540	2000	2780	70	70	0	65	1	C40
P26	13x40	1211.50	1083.00	9900	9800	330	490	1820	1230	70	70	0	65	1	C40
P27	13x40	1211.50	1358.00	9120	9020	240	730	2710	870	70	70	0	65	1	C40
P28	13x40	1198.00	1964.50	7950	7850	380	340	1280	1400	70	70	0	65	1	C40
P29	13x40	1198.00	2646.50	7970	7870	370	340	1270	1390	70	70	0	65	1	C40
P30	13x40	1211.50	3253.00	7460	7350	240	430	1610	890	70	70	0	65	1	C40
P31	13x40	1211.50	3528.00	8890	8780	340	400	1480	1260	70	70	0	65	1	C40
P32	15x50	1197.00	4123.00	8730	8580	740	530	1960	2770	70	70	0	65	1	C40
P33	15x40	1814.00	483.00	6590	6470	140	510	1890	510	70	70	0	65	1	C40
P34	13x40	1824.50	1083.00	7410	7310	100	580	2150	360	70	70	0	65	1	C40
P35	13x40	1824.50	1358.00	7360	7260	100	620	2310	370	70	70	0	65	1	C40
P36	15x40	1814.00	1964.50	8200	8080	120	600	2220	430	70	70	0	65	1	C40
P37	15x40	1814.00	2646.50	8190	8070	120	590	2210	440	70	70	0	65	1	C40
P38	13x40	1824.50	3253.00	7050	6950	100	500	1860	370	70	70	0	65	1	C40
P39	13x40	1824.50	3528.00	6990	6890	90	500	1860	340	70	70	0	65	1	C40
P40	15x50	1814.01	4123.00	6470	6320	30	520	1950	100	70	70	0	65	1	C40
P41	15x50	2058.00	570.50	3290	3140	90	10	30	320	50	50	0	50	1	C20
P42	15x50	2058.00	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P43	15x50	2058.00	1357.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P44	15x50	2058.00	1870.50	3250	3100	90	30	90	320	50	50	0	50	1	C20
P45	15x50	2058.00	2740.50	3260	3110	90	20	80	320	50	50	0	50	1	C20
P46	15x50	2058.00	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P47	15x50	2058.00	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P48	15x50	2058.00	4040.50	3220	3070	90	10	30	320	50	50	0	50	1	C20
P49	15x50	3016.20	570.50	3230	3080	90	20	40	320	50	50	0	50	1	C20
P50	15x50	3016.20	1084.00	4790	4640	20	90	340	70	50	50	0	50	1	C20
P51	15x50	3016.20	1357.00	4800	4650	20	90	340	70	50	50	0	50	1	C20
P52	15x50	3016.20	1870.50	3310	3160	90	30	80	320	50	50	0	50	1	C20
P53	15x50	3016.20	2740.50	3110	2960	90	10	10	320	50	50	0	50	1	C20
P54	15x50	3016.20	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P55	15x50	3016.20	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P56	15x50	3016.20	4040.50	3220	3070	90	10	20	320	50	50	0	50	1	C20
P57	15x50	3260.20	488.00	6260	6110	210	300	1130	760	70	70	0	65	1	C40
P58	15x30	3260.22	1081.50	4640	4550	170	20	50	610	50	50	0	50	1	C20
P59	15x30	3260.23	1354.50	4790	4700	190	20	50	680	50	50	0	50	1	C20
P60	15x40	3260.20	1964.48	5790	5670	260	50	190	960	50	50	0	50	1	C20
P61	15x30	3260.25	2286.50	5120	5030	90	350	1280	320	70	70	0	65	1	C40
P62	15x40	3260.20	2646.50	7090	6970	160	580	2170	600	70	70	0	65	1	C40
P63	13x40	3261.20	2981.50	6510	6410	100	550	2060	370	70	70	0	65	1	C40
P64	13x40	3249.70	3253.00	6090	5980	10	690	2590	30	70	70	0	65	1	C40
P65	13x40	3249.70	3528.00	8010	7910	60	850	3170	230	70	70	0	65	1	C40
P66	15x50	3260.20	4123.00	6600	6450	90	440	1650	310	70	70	0	65	1	C40
P67	15x40	3767.70	2968.00	12510	12390	40	1010	3770	130	70	70	0	65	1	C40
P68	15x50	3877.20	488.00	7860	7710	750	300	1120	2820	70	70	0	65	1	C40
P69	13x30	3884.70	1157.96	6750	6670	240	10	30	890	50	50	0	50	1	C20
P70	15x60	3852.70	1356.98	3920	3740	180	150	560	660	60	60	0	55	1	C20
P71	13x40	3876.20	1964.50	5960	5850	230	70	240	850	50	50	0	50	1	C20
P72	13x40	3862.70	2278.00	5310	5210	180	340	1270	650	70	70	0	65	1	C40
P73	13x40	3862.70	2633.00	7790	7690	180	740	2770	640	70	70	0	65	1	C40
P74	13x40	3862.70	3253.00	8200	8100	30	900	3360	120	70	70	0	65	1	C40
P75	13x40	3862.70	3528.00	10940	10830	160	840	3120	590	70	70	0	65	1	C40
P76	15x50	3877.20	4123.00	7000	6850	330	440	1650	1210	70	70	0	65	1	C40
P77	13x30	3992.70	1573.01	3820	3740	40	300	1100	150	70	70	0	65	1	C40
P78	15x50	4140.20	488.00	7350	7200	280	440	1620	1040	70	70	0	65	1	C40
P79	13x40	4141.20	1159.96	7690	7590	250	60	210	920	50	50	0	50	1	C20
P80	13x40	4154.71	1357.98	6360	6260	40	110	390	120	50	50	0	50	1	C20
P81	13x30	4141.20	1702.45	3580	3510	30	10	10	160	50	50	0	50	1	C20
P82	13x40	4141.20	1964.50	7150	7050	30	280	1020	80	70	70	0	65	1	C40
P83	13x35	4141.20	2163.00	1970	1880	10	10	10	20	70	70	0	65	1	C40
P84	13x35	4149.70	2411.00	1580	1490	10	10	10	20	70	70	0	65	1	C40
P85	15x30	4141.20	2634.00	4710	4620	10	470	1730	40	70	70	0	65	1	C40
P86	13x30	4141.20	2959.50	4240	4160	10	70	240	10	50	50	0	50	1	C20
P87	13x40	4154.70	3252.99	6340	6230	10	40	120	40	50	50	0	50	1	C20
P88	13x40	4154.70	3528.00	7750	7650	160	70	250	600	50	50	0	50	1	C20
P89	15x50	4140.19	4123.00	7010	6860	320	440	1650	1200	70	70	0	65	1	C40
P90	13x30	4371.10	1702.45	6390	6310	90	190	710	310	50	50	0	50	1	C20
P91	13x30	4536.20	909.50	6330	6250	480	330	1230	1770	70	70	0	65	1	C40
P92	13x30	4536.20	1166.46	5400	5330	20	80	280	70	50	50	0	50	1	C20
P93	13x30	4536.15	1357.98	5450	5370	10	140	520	10	50	50	0	50	1	C20
P94	13x30	4536.20	1580.95	5230	5150	140	50	190	510	50	50	0	50	1	C20
P95	30x34	4594.70	2200.00	3800	3730	720	30	330	8570	70	70	0	65	1	C40
P96	30x34	4594.70	2411.00	2100	2030	290	20	220	3470	70	70	0	65	1	C40
P97	15x40	4757.20	483.00	8820	8700	530	670	2510	1970	70	70	0	65	1	C40
P98	13x40	4756.20	1157.96	6370	6350	750	30	360	8900	70	70	0	65	1	C40
P99	13x30	4756.20	1357.99	3470	3390	170	20	80	610	50	50	0	50	1	C20
P100	13x30	4764.70	1702.45	3820	3740	210	130	490	770	50	50	0	50	1	C20
P101	15x30	4756.20	1870.50	5930	5900	410	90	970	4890	70	70	0	65	1	C40
P102	30x50	4764.70	2651.50	7190	6890	10	440	1640	750	70	70	0	65	1	C40
P103	13x40	4757.20	2981.50	4800	4700	40	40	140	130	50	50	0	50	1	C20
P104	13x40	4767.70	3253.00	4290	4190	10	130	460	20	50	50	0	50	1	C20
P105	13x40	4767.70	3528.00	5880	5780	60	90	320	230	50	50	0	50	1	C20
P106	15x50	4757.20	4123.00	6160	6010	10	440	1630	10	70	70	0	65	1	C40
P107	15x50	5001.20	570.50	3450	3300	90	60	210	330	50	50	0	50	1	C20
P108	15x50	5001.20	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P109	15x50	5001.20	1357.00	4250	4100	20	10	40	70	50	50	0	50	1	C20
P110	15x50	5001.20	1870.50	2950	2800	90	10	10	320	50	50	0	50	1	C20
P111	15x50	5001.20	2740.50	3130	2980	90	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P112	15x50	5001.20	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P113	15x50	5001.20	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P114	15x50	5001.20	4040.50	3210	3060	90	20	40	320	50	50	0	50	1	C20

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

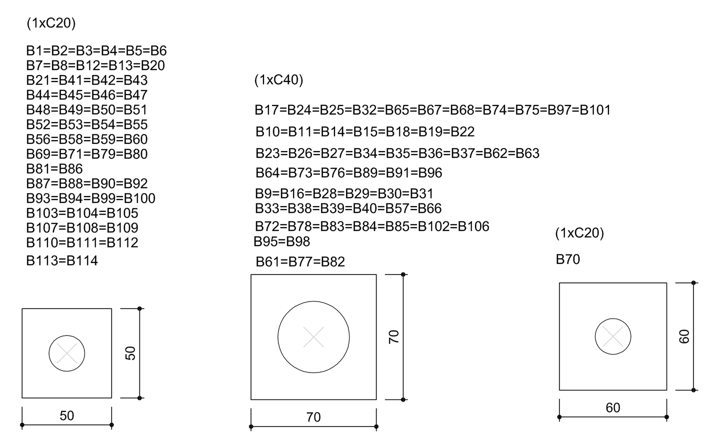
1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS. A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA, SEJA INFERIOR A 2KG/CM2 AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS PELO PROPONENTE.

2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

3- PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZAMOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

5- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI-VELOSO PARA ESTACAS.



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25

02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

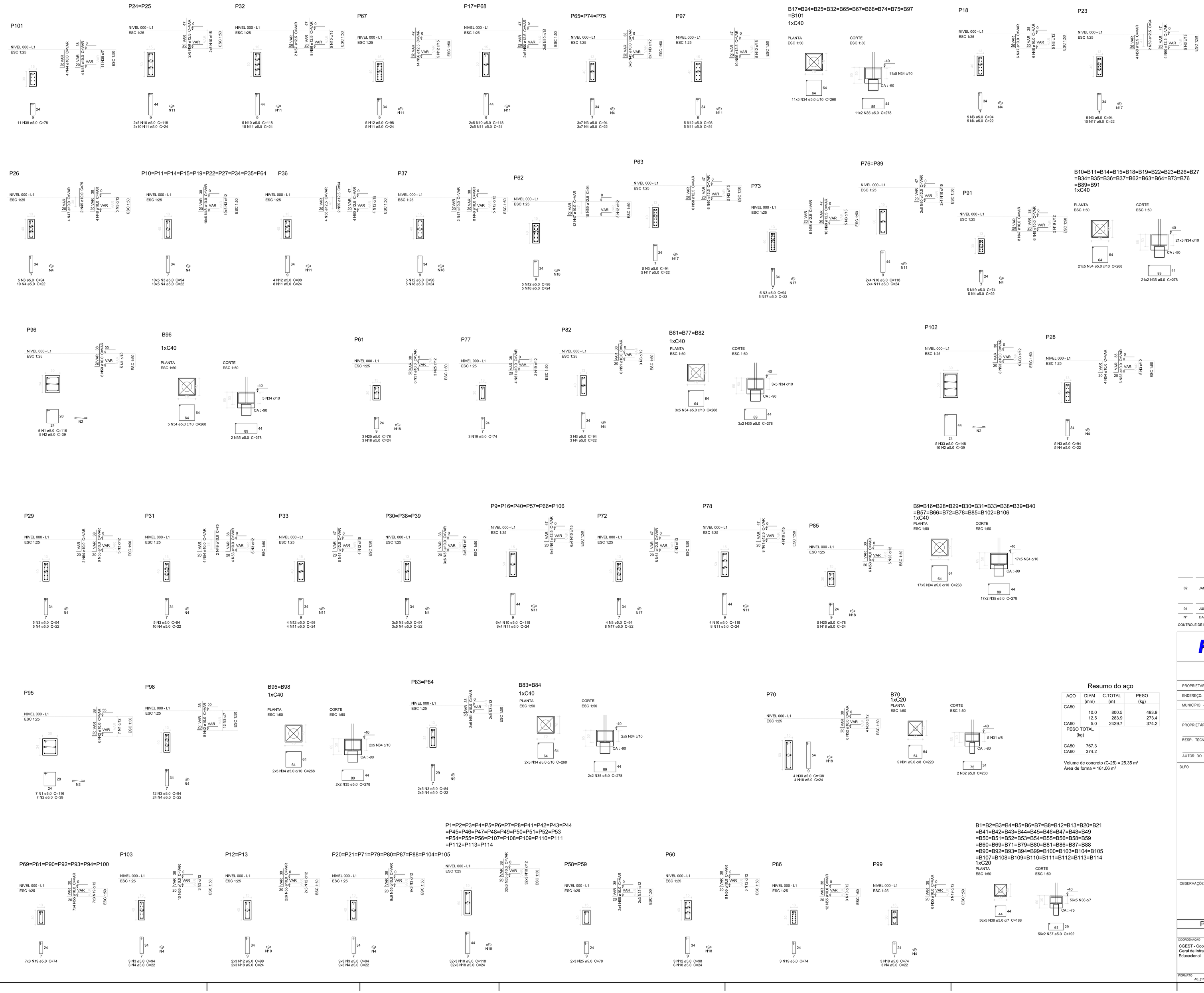
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO INDIRETA
OPÇÃO1: FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
LOCAÇÃO DE OBRA E PLANTA DE CARGAS

SFN

FORMATO (1189x640) | REVISÃO R.00 R.01 R.02 | ESCALA INDICADA | DATA EMISSÃO JANEIRO/2017 | PRANCHA 01/19



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	800.5	493.9
	12.5	283.9	273.4
CA60	5.0	2429.7	374.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	767.3		
CA60	374.2		

Volume de concreto (C-25) = 25.35 m³
Área de forma = 161,06 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sóbitos, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas hig.lênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 310: V61 e V67. Redimensionamento: Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO INDIRETA
OPÇÃO1: FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
DETALHAMENTO DOS BLOCOS

SFN

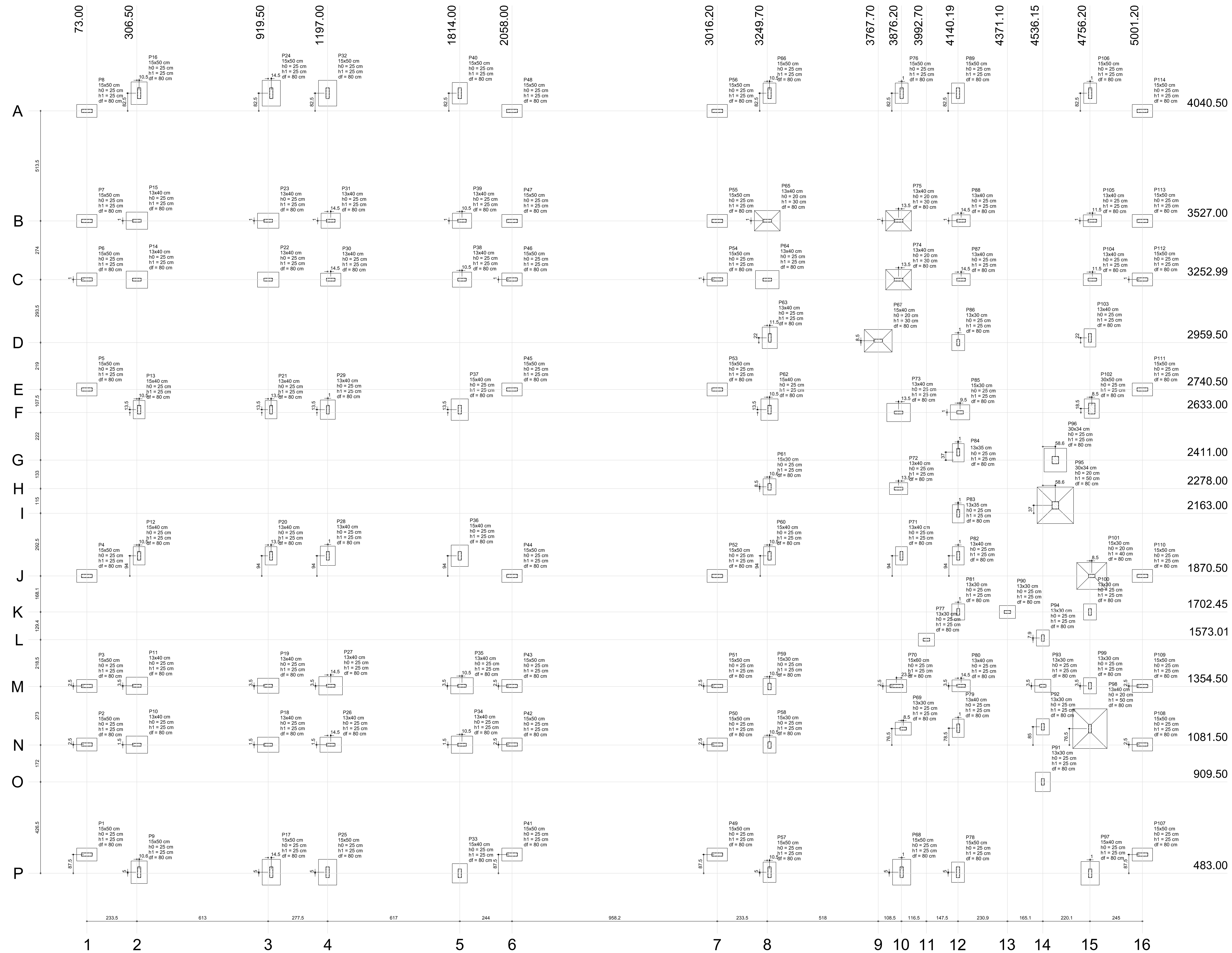
FORMATO: A0_(1189x841)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

ESCALA: INDICADA

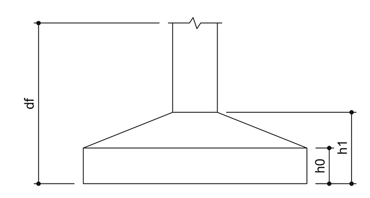
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 02/19



1 PLANTA DE LOCAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA 1/75

Pilar										Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x50	73.00	570.50	3220	3070	90	10	20	320	60	95	25	25	80
P2	15x50	73.00	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P3	15x50	73.00	1357.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P4	15x50	73.00	1870.50	3250	3100	90	20	60	320	60	95	25	25	80
P5	15x50	73.00	2740.50	3250	3100	90	20	60	320	60	95	25	25	80
P6	15x50	73.00	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P7	15x50	73.00	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P8	15x50	73.00	4040.50	3220	3070	90	10	20	320	60	95	25	25	80
P9	15x50	317.05	488.01	6470	6320	30	530	1970	100	75	105	25	25	80
P10	13x40	306.50	1083.00	7190	7090	90	570	2130	340	80	100	25	25	80
P11	13x40	306.50	1358.00	7230	7130	100	580	2140	360	80	100	25	25	80
P12	15x40	317.00	1964.50	7670	7550	260	60	230	970	55	85	25	25	80
P13	15x40	317.00	2646.50	7670	7550	260	60	230	970	55	85	25	25	80
P14	13x40	306.50	3253.00	7330	7220	100	640	2380	360	80	100	25	25	80
P15	13x40	306.50	3528.00	7290	7180	90	640	2370	340	80	100	25	25	80
P16	15x50	317.00	4123.00	6470	6320	30	530	1970	100	75	105	25	25	80
P17	15x50	934.00	488.01	8750	8600	770	530	1970	2860	85	120	25	25	80
P18	13x40	919.50	1083.00	9180	9070	380	450	1690	1400	70	100	25	25	80
P19	13x40	919.50	1358.00	7400	7290	270	500	1850	990	70	100	25	25	80
P20	13x40	933.00	1964.50	8830	8720	70	120	420	230	55	85	25	25	80
P21	13x40	933.00	2646.50	8820	8720	70	120	420	260	55	85	25	25	80
P22	13x40	919.50	3253.02	7600	7500	240	560	2090	880	70	100	25	25	80
P23	13x40	919.50	3528.00	9340	9230	350	520	1940	1290	70	100	25	25	80
P24	15x50	934.00	4123.00	8400	8250	690	530	1960	2590	85	120	25	25	80
P25	15x50	1197.00	488.00	8750	8600	750	540	2000	2780	85	120	25	25	80
P26	13x40	1211.50	1083.00	9900	9800	330	490	1820	1230	70	100	25	25	80
P27	13x40	1211.50	1358.00	9120	9020	240	730	2710	870	85	110	25	25	80
P28	13x40	1198.00	1964.50	7950	7850	380	340	1280	1400	70	90	25	25	80
P29	13x40	1198.00	2646.50	7970	7870	370	340	1270	1390	70	90	25	25	80
P30	13x40	1211.50	3253.00	7460	7350	240	430	1610	890	60	90	25	25	80
P31	13x40	1211.50	3528.00	8890	8780	340	400	1480	1260	70	90	25	25	80
P32	15x50	1197.00	4123.00	8730	8580	740	530	1960	2770	85	120	25	25	80
P33	15x40	1814.00	483.00	6590	6470	140	510	1890	510	70	90	25	25	80
P34	13x40	1824.50	1083.00	7410	7310	100	580	2150	360	80	100	25	25	80
P35	13x40	1824.50	1358.00	7360	7260	100	620	2310	370	75	105	25	25	80
P36	15x40	1814.00	1964.50	8200	8080	120	600	2220	430	80	100	25	25	80
P37	15x40	1814.00	2646.50	8190	8070	120	590	2210	440	80	100	25	25	80
P38	13x40	1824.50	3253.00	7050	6950	100	500	1860	370	70	90	25	25	80
P39	13x40	1824.50	3528.00	6990	6890	100	500	1860	340	70	90	25	25	80
P40	15x50	1814.01	4123.00	6470	6320	30	520	1950	100	75	105	25	25	80
P41	15x50	2058.00	570.50	3290	3140	90	10	30	320	60	95	25	25	80
P42	15x50	2058.00	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P43	15x50	2058.00	1357.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P44	15x50	2058.00	1870.50	3250	3100	90	30	90	320	60	95	25	25	80
P45	15x50	2058.00	2740.50	3260	3110	90	20	80	320	60	95	25	25	80
P46	15x50	2058.00	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P47	15x50	2058.00	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P48	15x50	2058.00	4040.50	3220	3070	90	30	40	320	60	95	25	25	80
P49	15x50	3016.20	570.50	4790	4640	20	90	340	70	60	95	25	25	80
P50	15x50	3016.20	1084.00	4800	4650	20	90	340	70	60	95	25	25	80
P51	15x50	3016.20	1357.00	3110	2960	90	10	30	320	60	95	25	25	80
P52	15x50	3016.20	1870.50	3310	3160	90	30	80	320	60	95	25	25	80
P53	15x50	3016.20	2740.50	3110	2960	90	10	10	320	60	95	25	25	80
P54	15x50	3016.20	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P55	15x50	3016.20	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P56	15x50	3016.20	4040.50	3220	3070	90	10	20	320	60	95	25	25	80
P57	15x50	3260.20	488.00	6260	6110	210	300	1130	760	60	95	25	25	80
P58	15x30	3260.22	1081.50	4640	4550	170	20	50	610	60	75	25	25	80
P59	15x30	3260.23	1354.50	4790	4700	190	20	50	680	60	75	25	25	80
P60	15x40	3260.20	1964.48	5790	5670	260	50	190	960	55	85	25	25	80
P61	15x30	3260.25	2286.50	5120	5030	90	350	1280	320	60	75	25	25	80
P62	15x40	3260.20	2646.50	7090	6970	160	580	2170	600	80	100	25	25	80
P63	13x40	3261.20	2981.50	6510	6410	100	550	2060	370	70	100	25	25	80
P64	13x40	3249.70	3253.00	6090	5980	10	690	2590	30	85	110	25	25	80
P65	13x40	3249.70	3528.00	8010	7910	60	850	3170	230	95	120	20	30	80
P66	15x50	3260.20	4123.00	6600	6450	90	440	1650	310	60	95	25	25	80
P67	15x40	3767.70	2968.00	12510	12390	40	1010	3770	130	105	130	20	30	80
P68	15x50	3877.20	488.00	7860	7710	750	300	1120	2820	85	120	25	25	80
P69	13x30	3884.70	1157.96	6750	6670	240	10	30	890	60	75	25	25	80
P70	15x60	3852.70	1356.98	3920	3740	180	150	560	660	60	95	25	25	80
P71	13x40	3876.20	1964.50	5960	5850	230	70	240	850	55	85	25	25	80
P72	13x40	3862.70	2278.00	5310	5210	180	340	1270	650	55	85	25	25	80
P73	13x40	3862.70	2633.00	7790	7690	180	740	2770	640	85	110	25	25	80
P74	13x40	3862.70	3253.00	8200	8100	30	900	3360	120	95	120	20	30	80
P75	13x40	3862.70	3528.00	10940	10830	160	840	3120	590	95	120	20	30	80
P76	15x50	3877.20	4123.00	7000	6850	330	440	1650	1210	60	95	25	25	80
P77	13x30	3992.70	1573.01	3820	3740	40	300	1100	150	60	75	25	25	80
P78	15x50	4140.20	488.00	7350	7200	280	440	1620	1040	60	95	25	25	80
P79	13x40	4141.20	1159.96	7690	7590	250	60	210	920	55	85	25	25	80
P80	13x40	4154.71	1357.98	6360	6260	40	110	390	120	55	85	25	25	80
P81	13x30	4141.20	1702.45	3580	3510	50	10	10	160	60	75	25	25	80
P82	13x40	4141.20	1964.50	7150	7050	30	280	1020	80	55	85	25	25	80
P83	13x35	4141.20	2163.00	1970	1880	10	10	10	30	55	85	25	25	80
P84	13x35	4141.20	2448.00	1580	1490	10	10	10	20	55	85	25	25	80
P85	15x30	4149.70	2634.00	4710	4620	10	470	1730	40	70	90	25	25	80
P86	13x30	4141.20	2959.50	4240	4160	10	70	240	10	60	75	25	25	80
P87	13x40	4154.70	3252.99	6340	6230	10	40	120	40	55	85	25	25	80
P88	13x40	4154.70	3528.00	7750	7650	160	70	250	600	55	85	25	25	80
P89	15x50	4140.19	4123.00	7010	6860	320	440	1650	1200	60	95	25	25	80
P90	13x30	4371.10	1702.45	6390	6310	90	190	710	310	60	75	25	25	80
P91	13x30	4536.20	909.50	6290	6220	480	320	1180	1770	70	90	25	25	80
P92	13x30	4536.20	1166.46	5390	5310	20	80	290	70	60	75	25	25	80
P93	13x30	4536.15	1357.98	5450	5370	10	140	520	10	60	75	25	25	80
P94	13x30	4536.20	1580.95	5230	5150	140	50	190	510	60	75	25	25	80
P95	30x34	4594.70	2200.00	3800	3730	720	30	330	8570	170	170	20	50	80
P96	30x34	4594.70	2411.00	2100	2030	290	20	220	3470	105	110	25	25	80
P97	15x40	4757.20	483.00	8770	8650	530	670	2510	1960	85	110	25	25	80
P98	13x40	4756.20	1157.96	6220	6190	740	40	410	8790	160	185	20	50	80
P99	13x30	4756.20	1357.99	3730	3660	160	20	80	580	60	75	25	25	80
P100	13x30	4756.20	1702.45	3790	3720	210	130	490	770	60	75	25	25	80
P101	15x30	4764.70	1870.50	5930	5900	410	90	970	4900	125	140	20	40	80
P102	30x50	4764.70	2651.50	7190	6890	200	440	1640	750	70	90	25	25	80
P103	13x40	4756.20	2981.50	4800	4700	40	40	140	130	55	85	25	25	80
P104	13x40	4767.70	3253.00	4290	4190	10	130	460	20	55	85	25	25	80
P105	13x40	4767.70	3528.00	5880	5780	60	90	320	230	55	85	25	25	80
P106	15x50	4757.20	4123.00	6160	6010	10	440	1630	10	60	95	25	25	80
P107	15x50	5001.20	570.50	3440	3290	90	60	220	330	60	95	25	25	80
P108	15x50	5001.20	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P109	15x50	5001.20	1357.00	4250	4100	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P110	15x50	5001.20	1870.50	2950	2800	90	10	40	320	60	95	25	25	80
P111	15x50	5001.20	2740.50	3130	2980	90	10	10	320	60	95	25	25	80
P112	15x50	5001.20	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P113	15x50	5001.20	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	60	95	25	25	80
P114	15x50	5001.20	4040.50	3210	3060	90	20	40	320	60	95	25	25	80



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS. A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA, SEJA INFERIOR A 2KG/CM2 AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS PELO PROPONENTE.

2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

3- PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZAMOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

5- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI-VELOSO PARA ESTACAS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO DIRETA
OPÇÃO 2: FUNDAÇÃO SAPATAS
LOCAÇÃO DE OBRA E PLANTA DE CARGAS

SFS

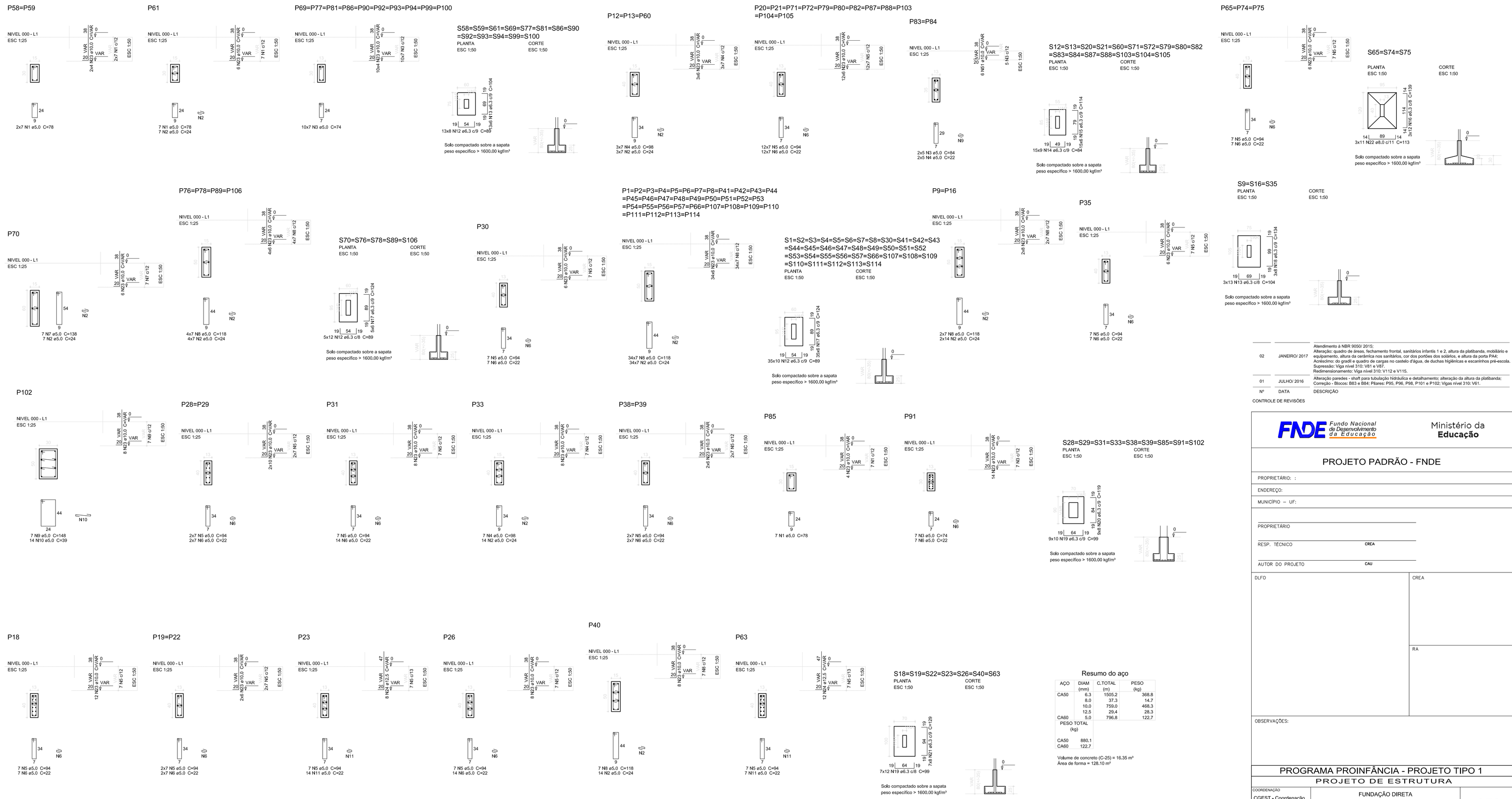
FORMATO (1189x640)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 03/19



Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600,00 kgf/m³

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	1505,2	368,8
	8,0	37,3	14,7
	10,0	759,0	468,3
	12,5	29,4	28,3
CA60	5,0	796,8	122,7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	880,1		
CA60	122,7		

Volume de concreto (C-25) = 16.35 m³
Área de forma = 128.10 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 310: V112 e V115.
01	JUL/HO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

OLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO DIRETA
OPÇÃO2: FUNDAÇÃO SAPATAS
DETALHAMENTO DAS SAPATAS

SFS

FORMATO (1050x594)

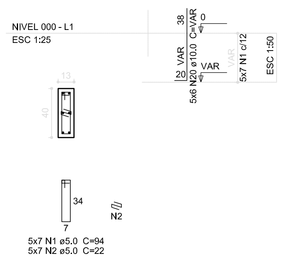
REVISÃO: R.00, R.01, R.02

ESCALA: INDICADA

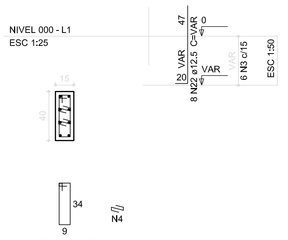
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 04/19

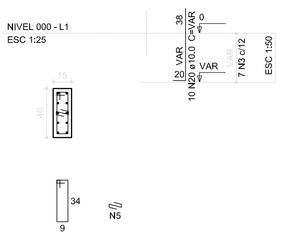
P10=P11=P14=P15=P34



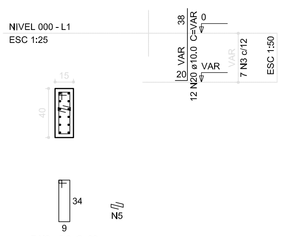
P36



P37

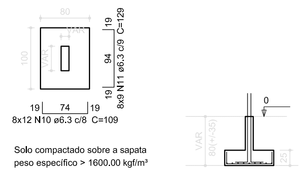


P62



S10=S11=S14=S15=S34=S36=S37=S62

PLANTA ESC 1:50 | CORTE ESC 1:50

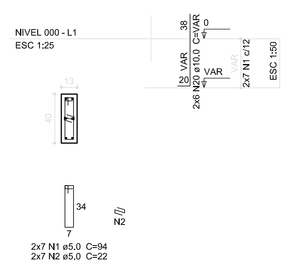


Resumo do aço

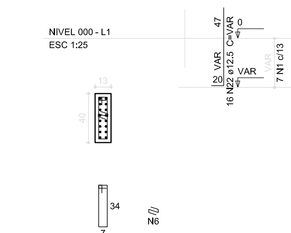
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	332.6	81.5
	8.0	114.8	45.3
	10.0	152.3	94.0
	12.5	208.6	200.9
CA60	5.0	203.5	31.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	421.7		
CA60	31.3		

Volume de concreto (C-25) = 6,79 m³
Área de forma = 32,77 m²

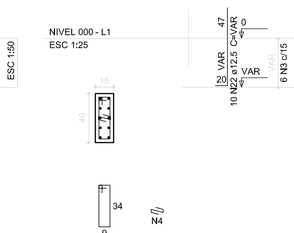
P27=P64



P73

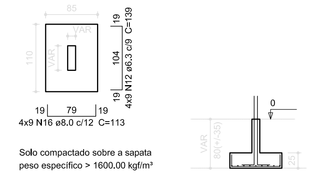


P97

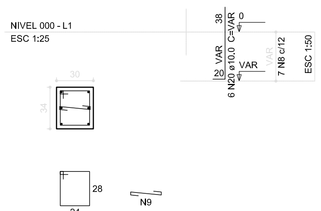


S27=S64=S73=S97

PLANTA ESC 1:50 | CORTE ESC 1:50

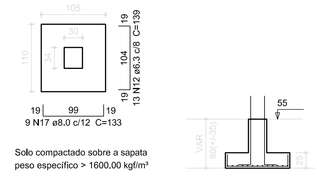


P96

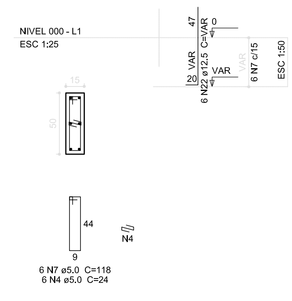


S96

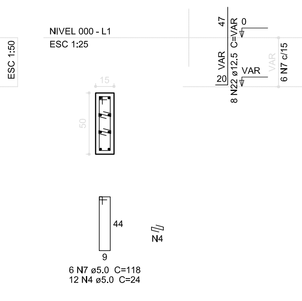
PLANTA ESC 1:50 | CORTE ESC 1:50



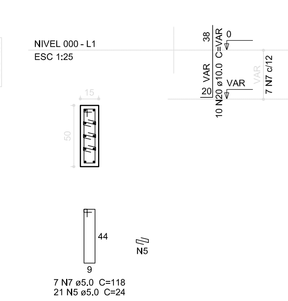
P17



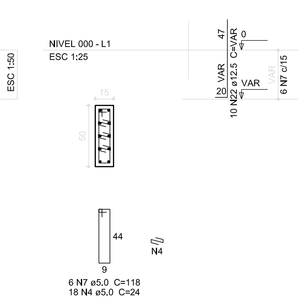
P24



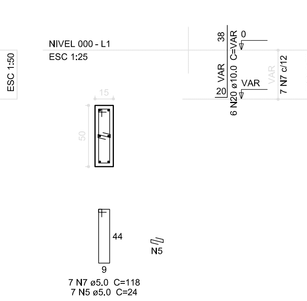
P25



P32

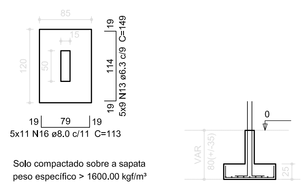


P68

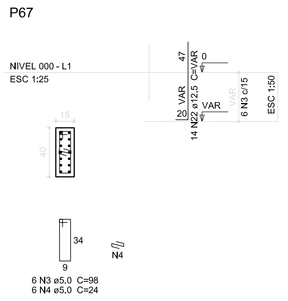


S17=S24=S25=S32=S68

PLANTA ESC 1:50 | CORTE ESC 1:50

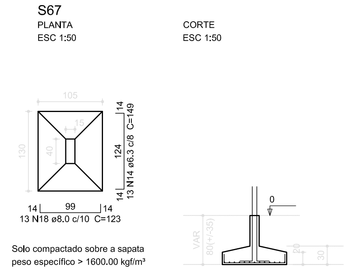


P67

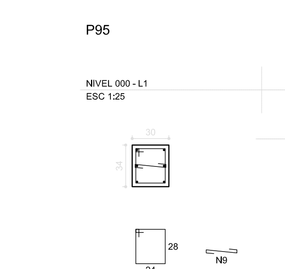


S67

PLANTA ESC 1:50 | CORTE ESC 1:50

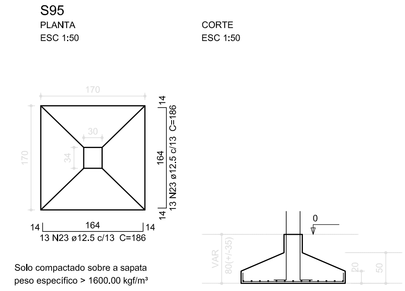


P95

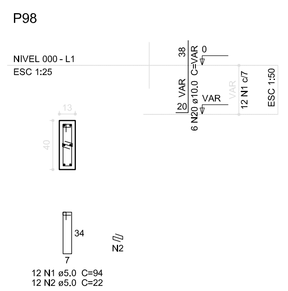


S95

PLANTA ESC 1:50 | CORTE ESC 1:50

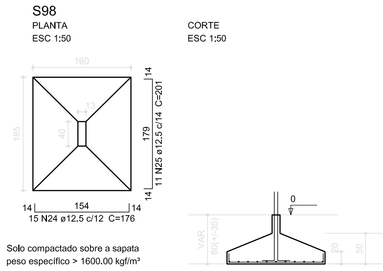


P98

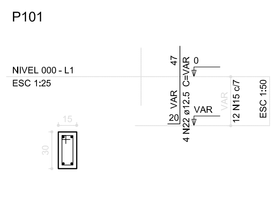


S98

PLANTA ESC 1:50 | CORTE ESC 1:50

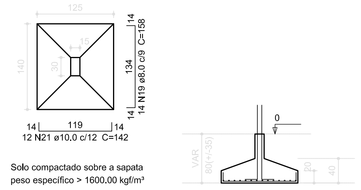


P101



S101

PLANTA ESC 1:50 | CORTE ESC 1:50



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escarrinhos pré-escola; Supressão: Viga nível 310: VE1 e VE7; Redimensionamento: Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platbanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO DIRETA
OPÇÃO2: FUNDAÇÃO SAPATAS
DETALHAMENTO DAS SAPATAS

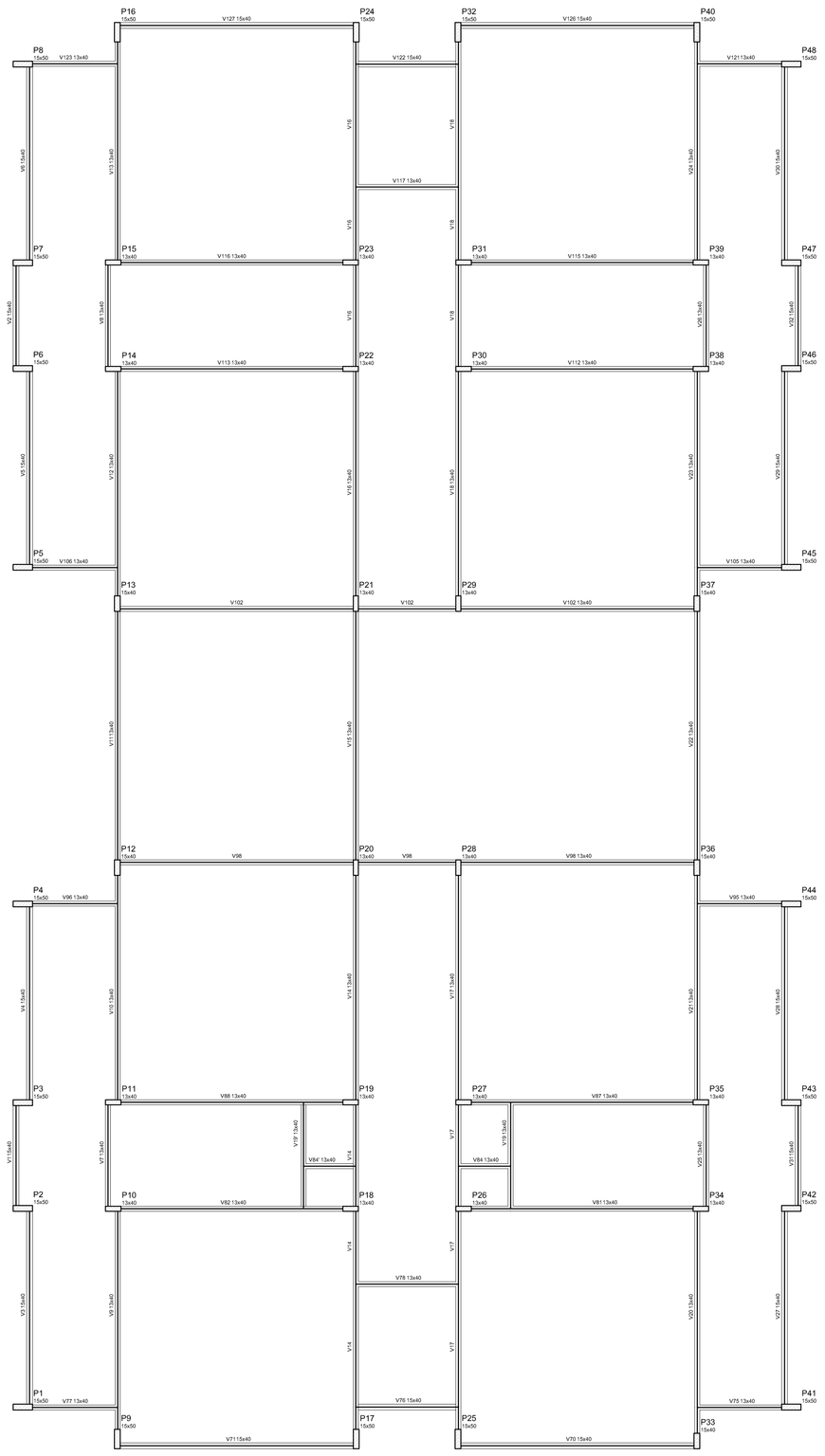
SFS

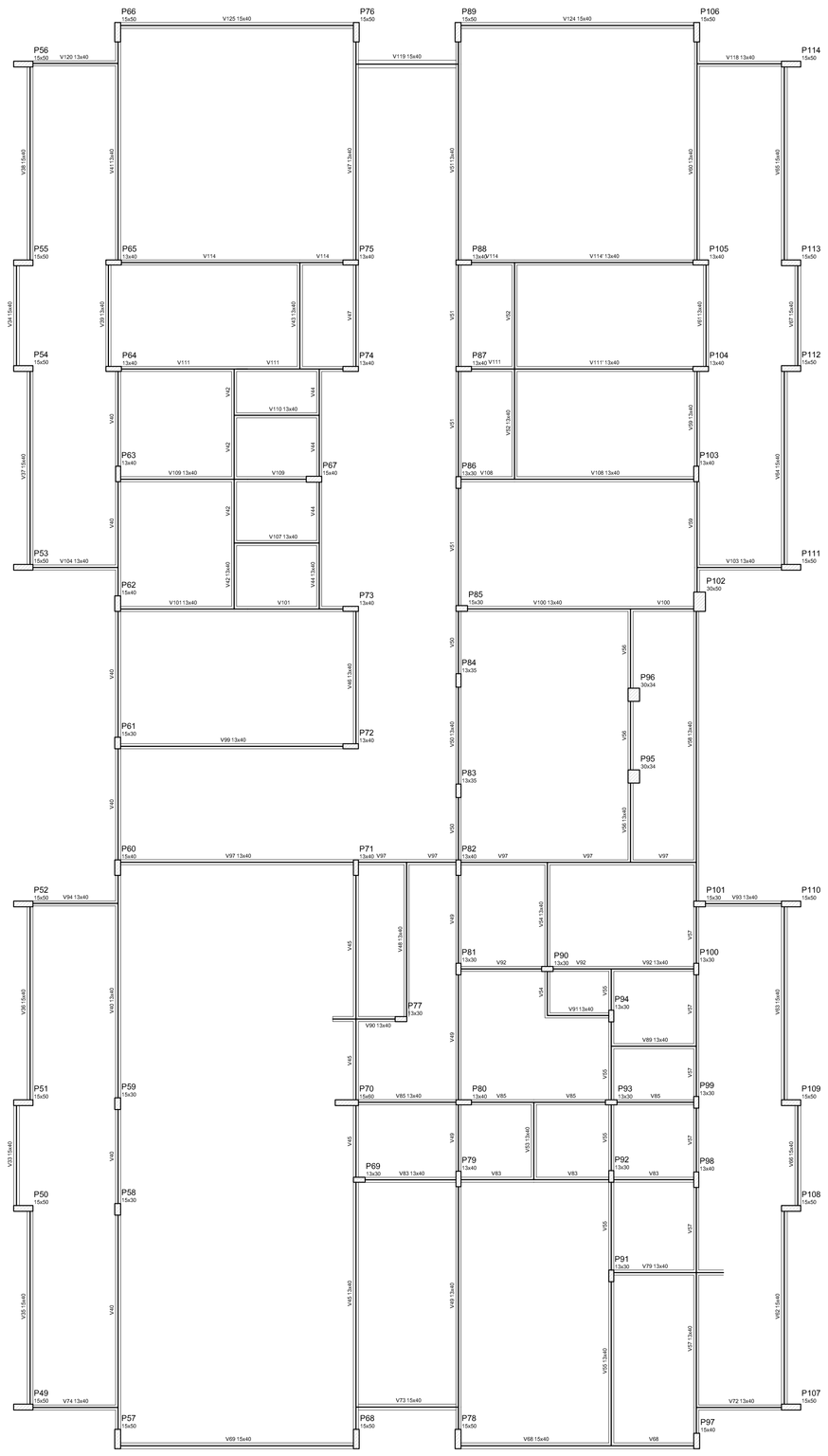
FORMATO: A1 (841x594)
REVISÃO: R.00, R.01, R.02
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017
PRANCHA: 05/19

Características dos materiais

Aço	Aço
Aço(cm²)	Aço(cm²)
450	2400/60

Vigas				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0	V65	15x40	0	0
V2	15x40	0	0	V66	15x40	0	0
V3	15x40	0	0	V67	15x40	0	0
V4	15x40	0	0	V68	15x40	0	0
V5	15x40	0	0	V69	15x40	0	0
V6	15x40	0	0	V70	15x40	0	0
V7	15x40	0	0	V71	15x40	0	0
V8	15x40	0	0	V72	15x40	0	0
V9	15x40	0	0	V73	15x40	0	0
V10	15x40	0	0	V74	15x40	0	0
V11	15x40	0	0	V75	15x40	0	0
V12	15x40	0	0	V76	15x40	0	0
V13	15x40	0	0	V77	15x40	0	0
V14	15x40	0	0	V78	15x40	0	0
V15	15x40	0	0	V79	15x40	0	0
V16	15x40	0	0	V80	15x40	0	0
V17	15x40	0	0	V81	15x40	0	0
V18	15x40	0	0	V82	15x40	0	0
V19	15x40	0	0	V83	15x40	0	0
V20	15x40	0	0	V84	15x40	0	0
V21	15x40	0	0	V85	15x40	0	0
V22	15x40	0	0	V87	15x40	0	0
V23	15x40	0	0	V88	15x40	0	0
V24	15x40	0	0	V89	15x40	0	0
V25	15x40	0	0	V90	15x40	0	0
V26	15x40	0	0	V91	15x40	0	0
V27	15x40	0	0	V92	15x40	0	0
V28	15x40	0	0	V93	15x40	0	0
V29	15x40	0	0	V94	15x40	0	0
V30	15x40	0	0	V95	15x40	0	0
V31	15x40	0	0	V96	15x40	0	0
V32	15x40	0	0	V97	15x40	0	0
V33	15x40	0	0	V98	15x40	0	0
V34	15x40	0	0	V99	15x40	0	0
V35	15x40	0	0	V100	15x40	0	0
V36	15x40	0	0	V101	15x40	0	0
V37	15x40	0	0	V102	15x40	0	0
V38	15x40	0	0	V103	15x40	0	0
V39	15x40	0	0	V104	15x40	0	0
V40	15x40	0	0	V105	15x40	0	0
V41	15x40	0	0	V106	15x40	0	0
V42	15x40	0	0	V107	15x40	0	0
V43	15x40	0	0	V108	15x40	0	0
V44	15x40	0	0	V109	15x40	0	0
V45	15x40	0	0	V110	15x40	0	0
V46	15x40	0	0	V111	15x40	0	0
V47	15x40	0	0	V112	15x40	0	0
V48	15x40	0	0	V113	15x40	0	0
V49	15x40	0	0	V114	15x40	0	0
V50	15x40	0	0	V115	15x40	0	0
V51	15x40	0	0	V116	15x40	0	0
V52	15x40	0	0	V117	15x40	0	0
V53	15x40	0	0	V118	15x40	0	0
V54	15x40	0	0	V119	15x40	0	0
V55	15x40	0	0	V120	15x40	0	0
V56	15x40	0	0	V121	15x40	0	0
V57	15x40	0	0	V122	15x40	0	0
V58	15x40	0	0	V123	15x40	0	0
V59	15x40	0	0	V124	15x40	0	0
V60	15x40	0	0	V125	15x40	0	0
V61	15x40	0	0	V126	15x40	0	0
V62	15x40	0	0	V127	15x40	0	0
V63	15x40	0	0	V128	15x40	0	0
V64	15x40	0	0				





1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/75

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários Infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta-PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V93 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alterração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICIPIO -- UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

OLF'O

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

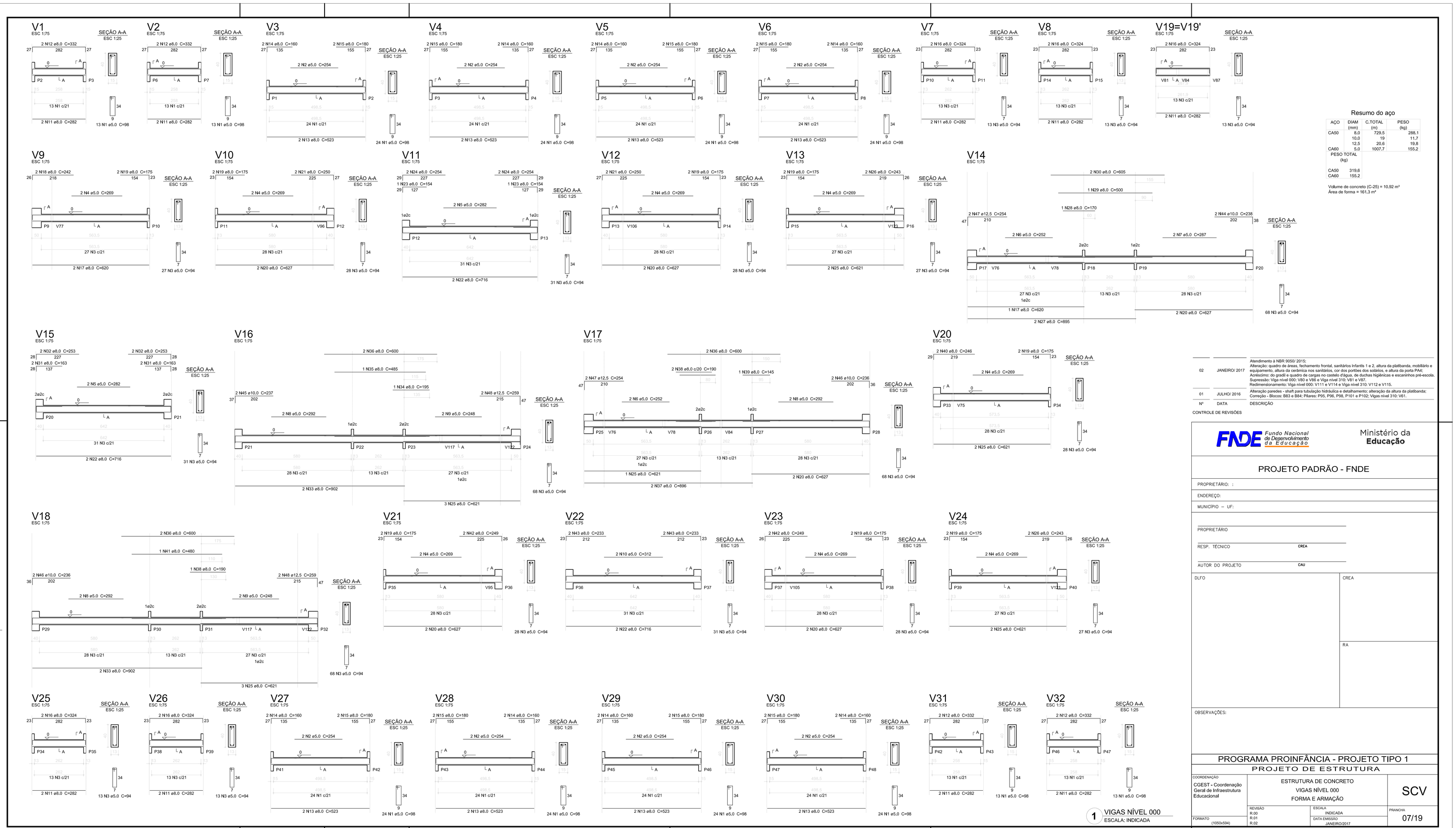
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
PLANTA DE FORMAS
NIVEL 000

SCF

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1050x594)	R.00 R.01 R.02	1/75 DATA EMISSÃO JANEIRO/2017	06/19



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	729,5	288,1
	10,0	19	11,7
	12,5	20,6	19,8
CA60	5,0	1007,7	155,2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	319,6
CA60	155,2

Volume de concreto (C-25) = 10.92 m³
Área de forma = 161.3 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários Infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e VB7. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICIPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 000
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

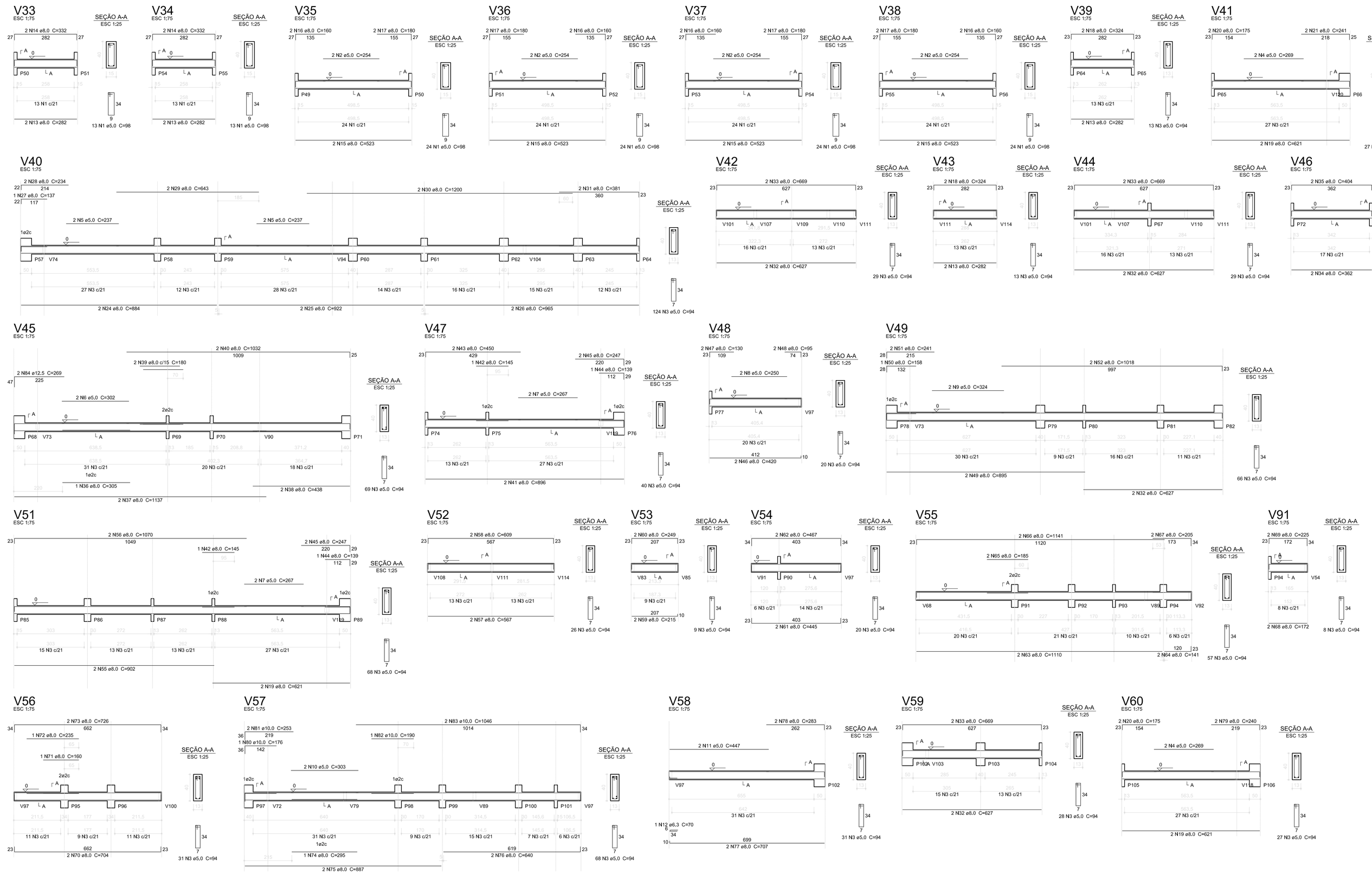
FORMATO (1050x594)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 07/19



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	0,7	0,2
	8,0	821,7	324,6
	10,0	29,7	18,3
	12,5	5,4	5,2
CA60	5,0	1013,6	156,1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	348,3
CA60	156,1

Volume de concreto (C-25) = 11,54 m³
Área de forma = 174,32 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 000
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

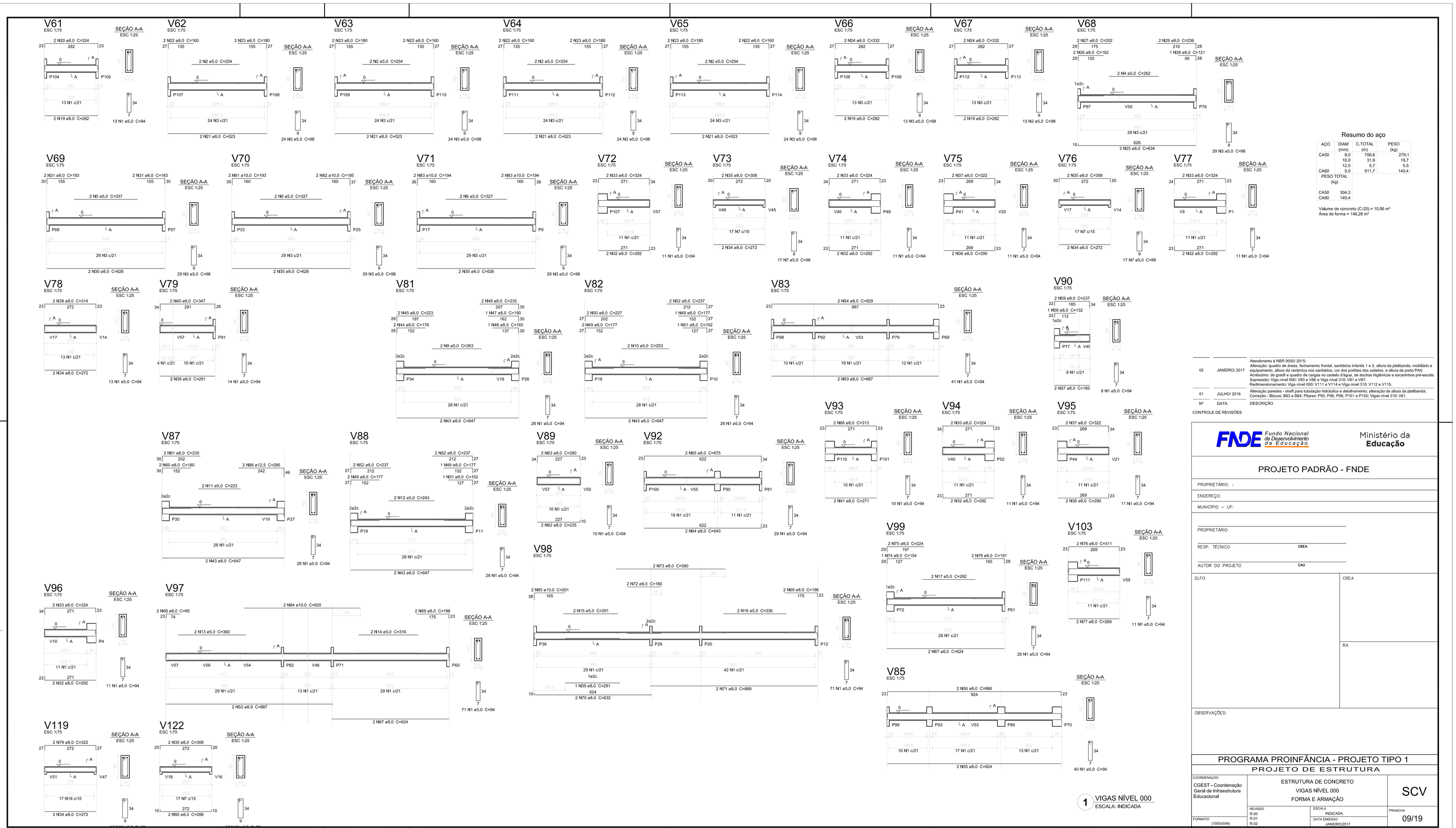
FORMATO (1050x594)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 08/19



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	706,6	279,1
	10,0	31,9	19,7
	12,5	5,7	5,5
CA60	5,0	911,7	140,4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	304,3		
CA60	140,4		

Volume de concreto (C-25) = 10,06 m³
Área de forma = 146,28 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola, Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87, Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação Hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 000
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

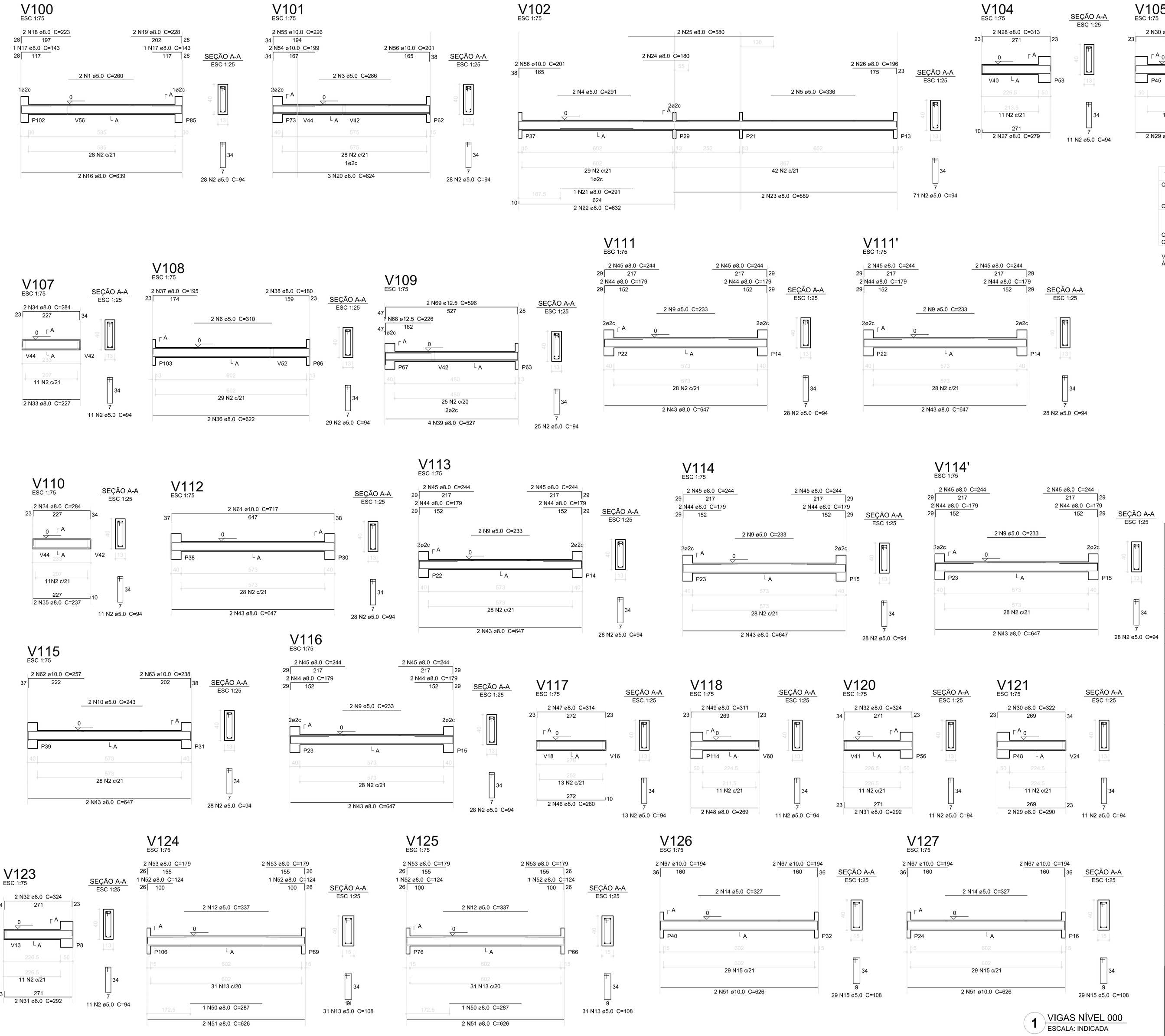
FORMATO (1050x594)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 09/19



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	509.3	201.2
	10.0	81.3	50.2
	12.5	14.2	13.6
CA60	5.0	704.6	108.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	265
CA60	108.5

Volume de concreto (C-25) = 7.49 m³
Área de forma = 112.10 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015: Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola; Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87; Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 000
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

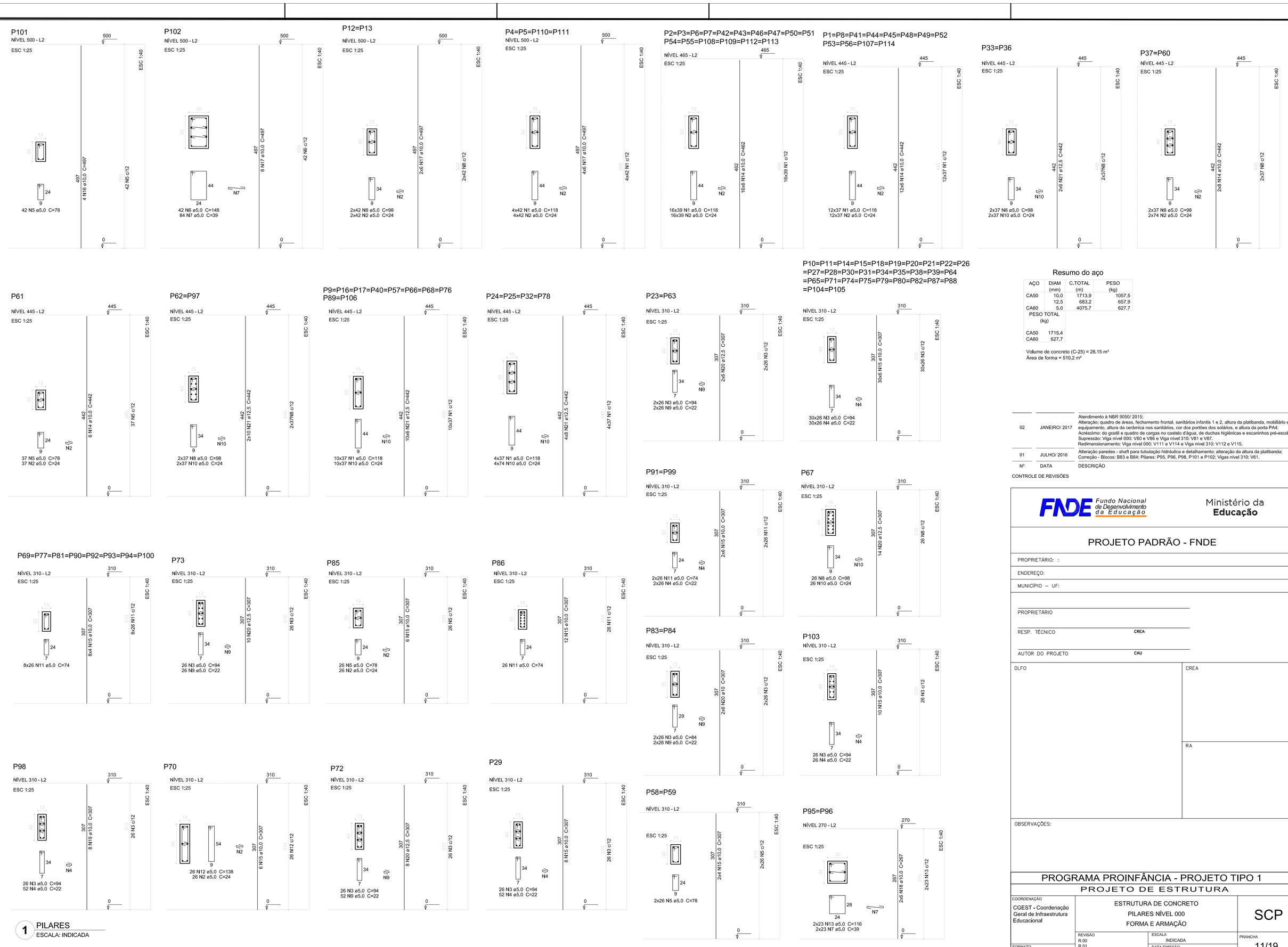
FORMATO: A1 (841x594)

REVISÃO: R.00 R.01 R.02

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 10/19



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10,0	1713,9	1057,5
	12,5	683,2	657,9
CA60	5,0	4075,7	627,7

PESO TOTAL (kg)

CA50	1715,4
CA60	627,7

Volume de concreto (C-25) = 28,15 m³
Área de forma = 510,2 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
PILARES NÍVEL 000
FORMA E ARMAÇÃO

SCP

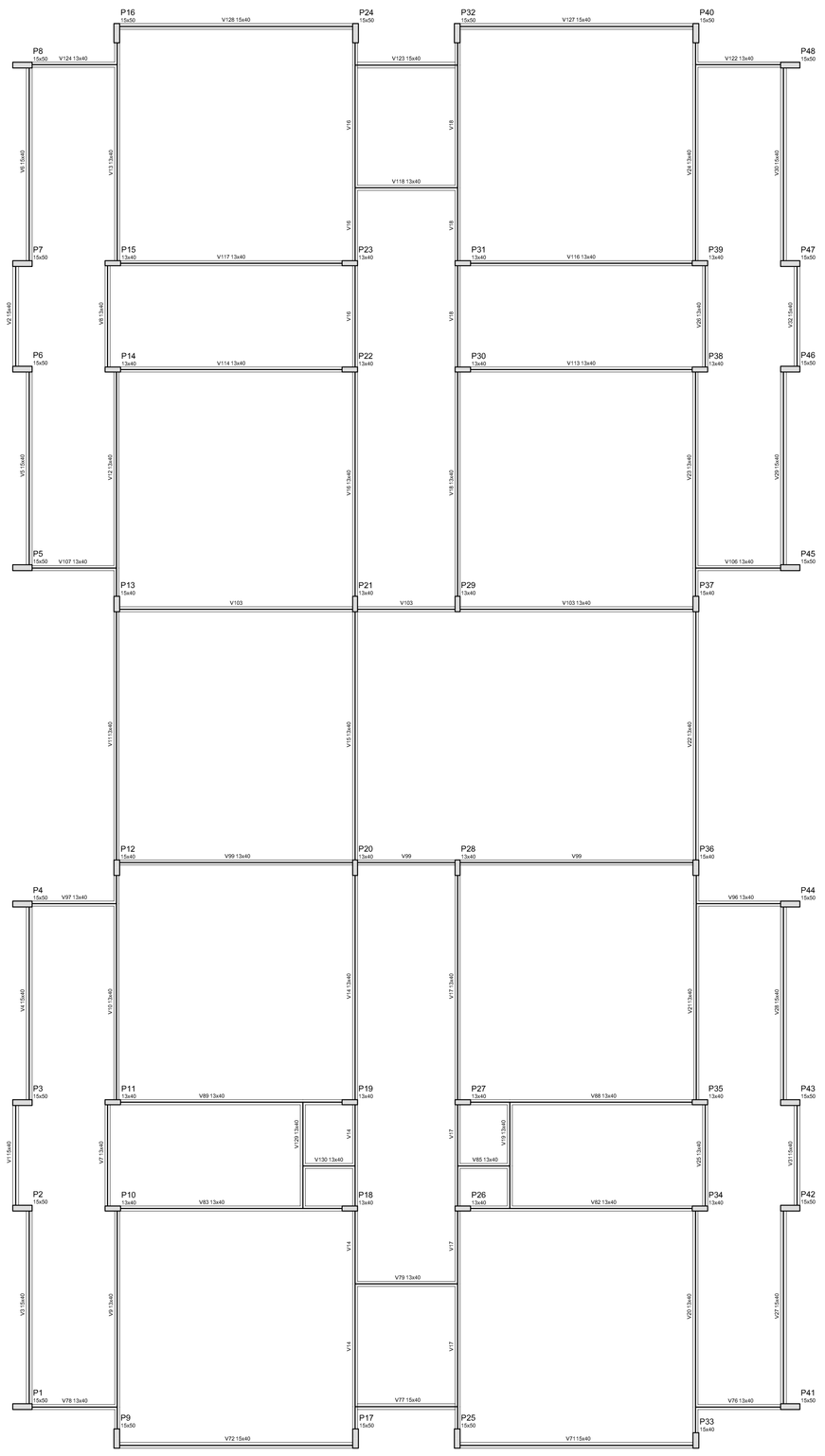
FORMATO: A1 (841x594)

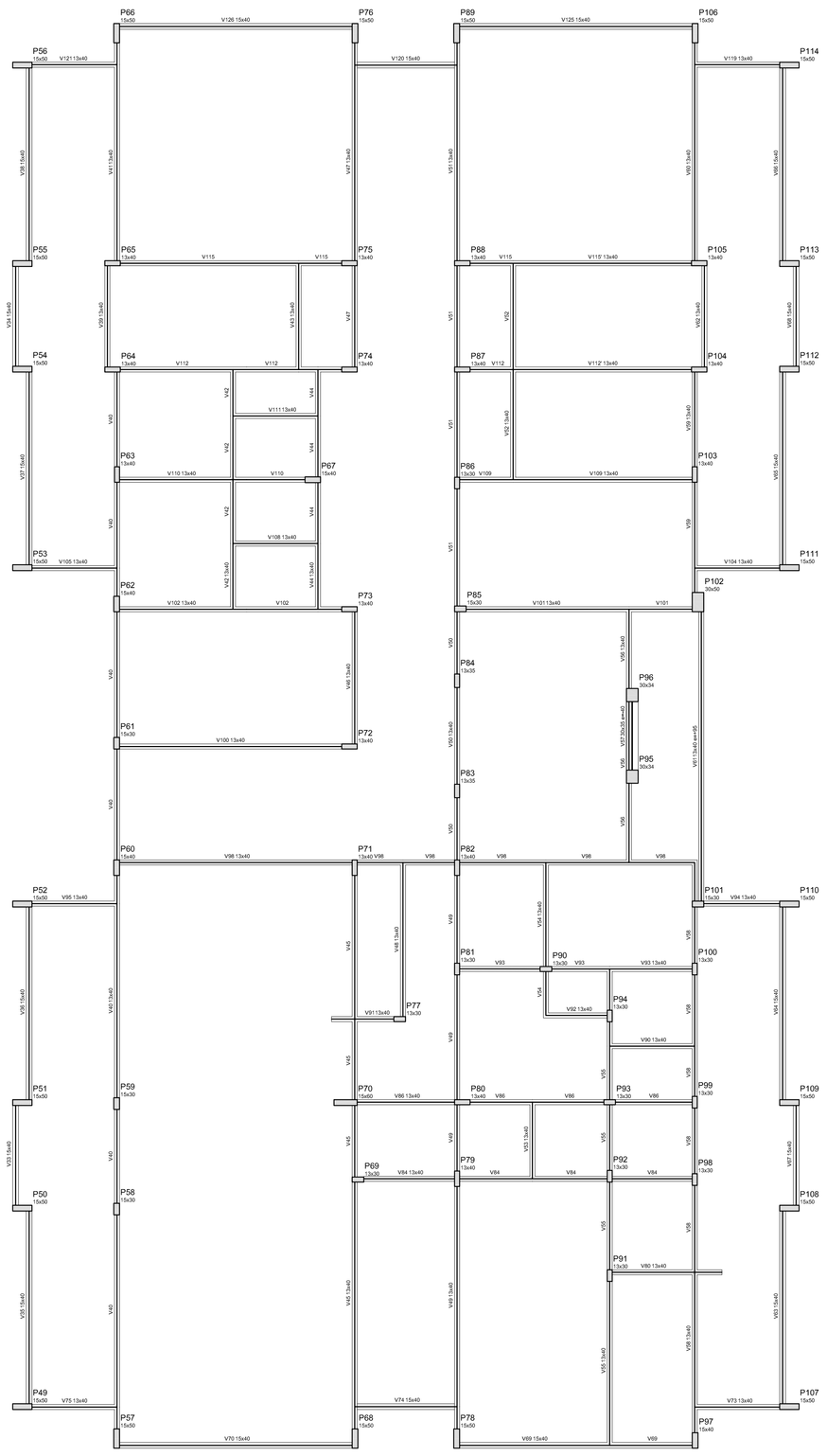
REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 11/19





Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	310
V2	15x40	0	310
V3	15x40	0	310
V4	15x40	0	310
V5	15x40	0	310
V6	15x40	0	310
V7	15x40	0	310
V8	15x40	0	310
V9	15x40	0	310
V10	15x40	0	310
V11	15x40	0	310
V12	15x40	0	310
V13	15x40	0	310
V14	15x40	0	310
V15	15x40	0	310
V16	15x40	0	310
V17	15x40	0	310
V18	15x40	0	310
V19	15x40	0	310
V20	15x40	0	310
V21	15x40	0	310
V22	15x40	0	310
V23	15x40	0	310
V24	15x40	0	310
V25	15x40	0	310
V26	15x40	0	310
V27	15x40	0	310
V28	15x40	0	310
V29	15x40	0	310
V30	15x40	0	310
V31	15x40	0	310
V32	15x40	0	310
V33	15x40	0	310
V34	15x40	0	310
V35	15x40	0	310
V36	15x40	0	310
V37	15x40	0	310
V38	15x40	0	310
V39	15x40	0	310
V40	15x40	0	310
V41	15x40	0	310
V42	15x40	0	310
V43	15x40	0	310
V44	15x40	0	310
V45	15x40	0	310
V46	15x40	0	310
V47	15x40	0	310
V48	15x40	0	310
V49	15x40	0	310
V50	15x40	0	310
V51	15x40	0	310
V52	15x40	0	310
V53	15x40	0	310
V54	15x40	0	310
V55	15x40	0	310
V56	15x40	0	310
V57	15x40	-4	310
V58	15x40	-4	310
V59	15x40	0	310
V60	15x40	0	310
V61	15x40	-49	310
V62	15x40	-49	310
V63	15x40	-49	310
V64	15x40	0	310
V65	15x40	0	310
V66	15x40	0	310
V67	15x40	0	310
V68	15x40	0	310
V69	15x40	0	310
V70	15x40	0	310
V71	15x40	0	310
V72	15x40	0	310
V73	15x40	0	310
V74	15x40	0	310
V75	15x40	0	310
V76	15x40	0	310
V77	15x40	0	310
V78	15x40	0	310
V79	15x40	0	310
V80	15x40	0	310
V81	15x40	0	310
V82	15x40	0	310
V83	15x40	0	310
V84	15x40	0	310
V85	15x40	0	310
V86	15x40	0	310
V87	15x40	0	310
V88	15x40	0	310
V89	15x40	0	310
V90	15x40	0	310
V91	15x40	0	310
V92	15x40	0	310
V93	15x40	0	310
V94	15x40	0	310
V95	15x40	0	310
V96	15x40	0	310
V97	15x40	0	310
V98	15x40	0	310
V99	15x40	0	310
V100	15x40	0	310
V101	15x40	0	310
V102	15x40	0	310
V103	15x40	0	310
V104	15x40	0	310
V105	15x40	0	310
V106	15x40	0	310
V107	15x40	0	310
V108	15x40	0	310
V109	15x40	0	310
V110	15x40	0	310
V111	15x40	0	310
V112	15x40	0	310
V113	15x40	0	310
V114	15x40	0	310
V115	15x40	0	310
V116	15x40	0	310
V117	15x40	0	310
V118	15x40	0	310
V119	15x40	0	310
V120	15x40	0	310
V121	15x40	0	310
V122	15x40	0	310
V123	15x40	0	310
V124	15x40	0	310
V125	15x40	0	310
V126	15x40	0	310
V127	15x40	0	310
V128	15x40	0	310
V129	15x40	0	310
V130	15x40	0	310

Características dos materiais	
Aço	Eco
Aço CA-50	Concreto FCK=25MPa

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sotéreos, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
PLANTA DE FORMAS
NÍVEL 310

SCF

FORMATO (1055x594)

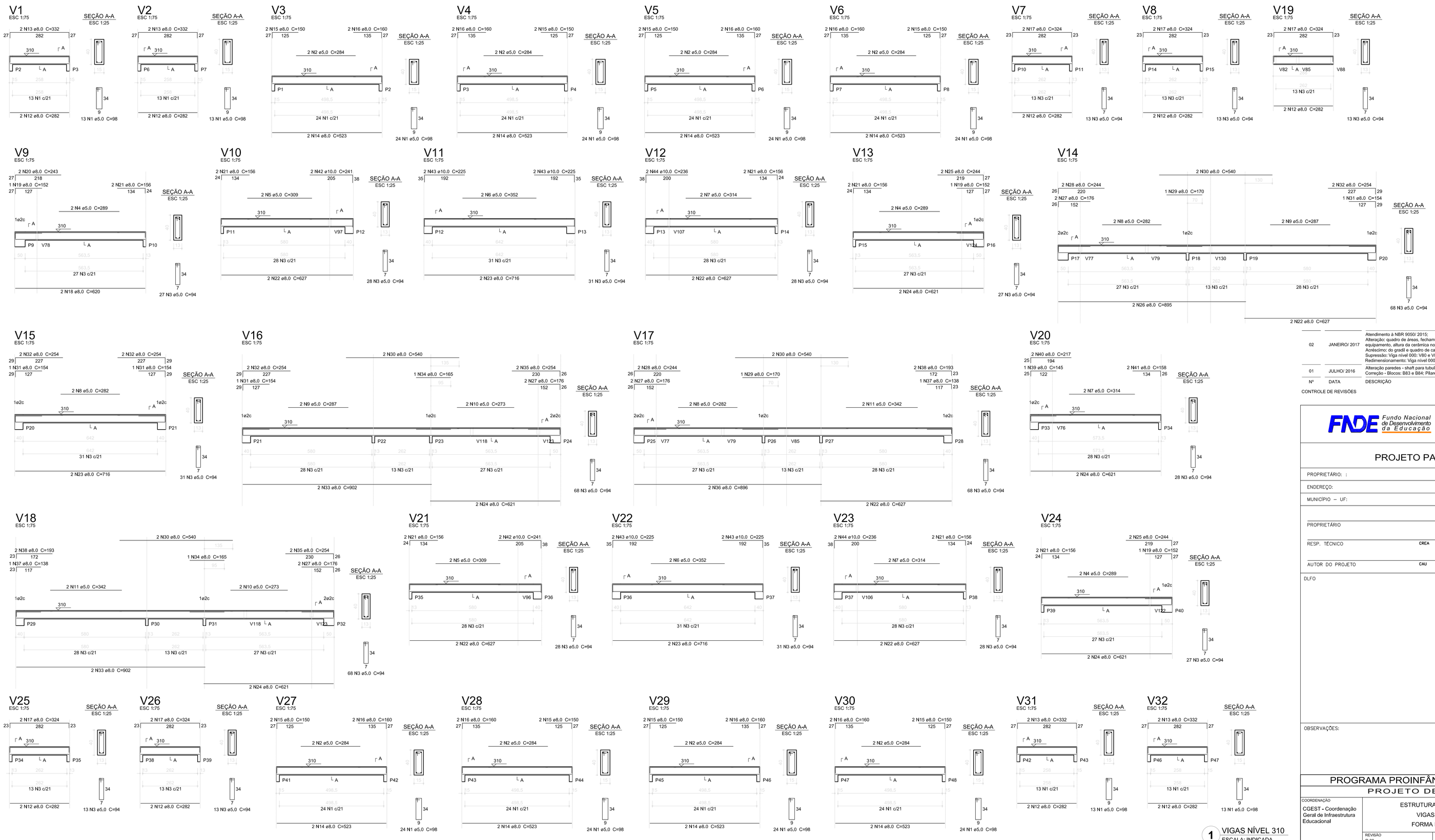
REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 12/19

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 310
ESCALA 1/75



1 VIGAS NÍVEL 310
ESCALA: INDICADA

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	678,5	268,0
	10,0	37,1	22,9
CA60	5,0	1012,2	155,9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	290,9
CA60	155,9

Volume de concreto (C-25) = 10,76 m³
Área de forma = 159,0 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: BB3 e BB4; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 310
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

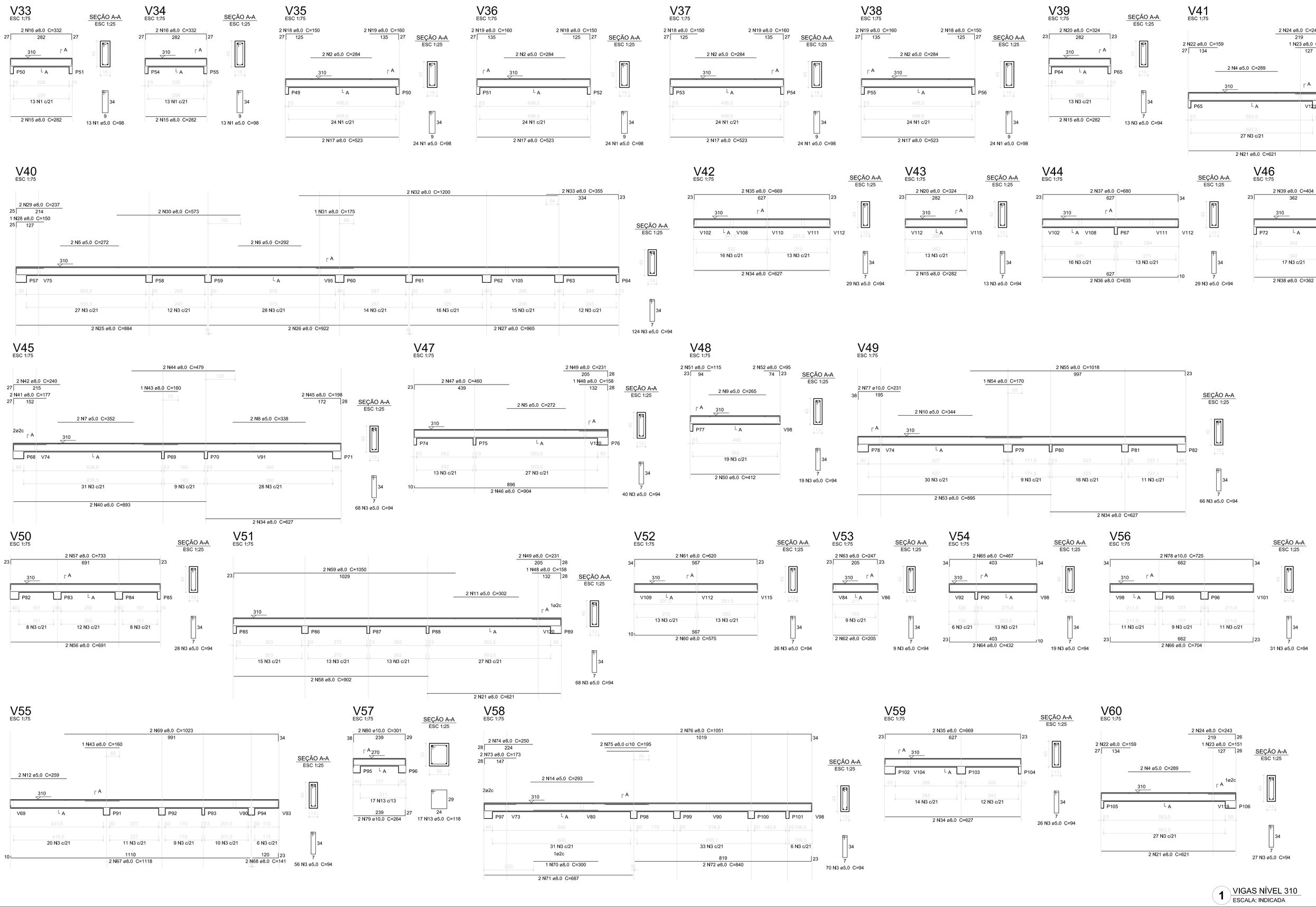
FORMATO (1050x594)

REVISÃO: R.00, R.01, R.02

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 13/19



1 VIGAS NÍVEL 310
ESCALA: INDICADA

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	782.5	309.1
	10.0	30.5	18.8
CA60	5.0	990.4	152.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	327.9
CA60	152.5

Volume de concreto (C-25) = 11,26 m³
Área de forma = 167,63 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
ENDEREÇO:
MUNICIPIO – UF:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

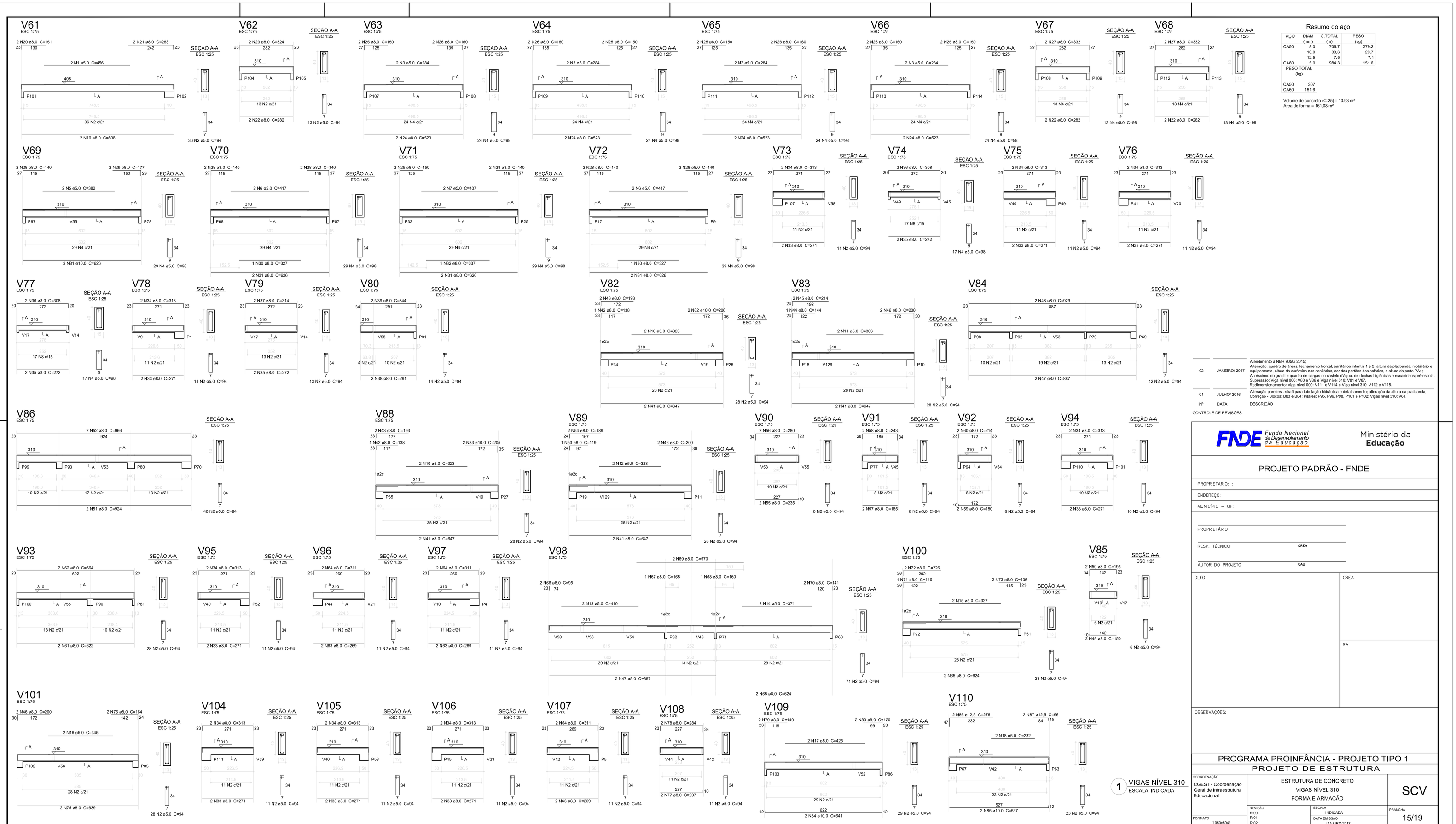
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 310
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

FORMATO (1050x594)
REVISÃO R.00 R.01 R.02
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO JANEIRO/2017
PRANCHA 14/19



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	706,7	279,2
	10,0	33,6	20,7
	12,5	7,5	7,1
CA60	5,0	984,3	151,6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	307
CA60	151,6

Volume de concreto (C-25) = 10,93 m³
Área de forma = 161,08 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sóliários, e altura da porta-PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola; Supressão: Viga nível 000: V93 e V96 e Viga nível 310: V81 e V87; Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU

OLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

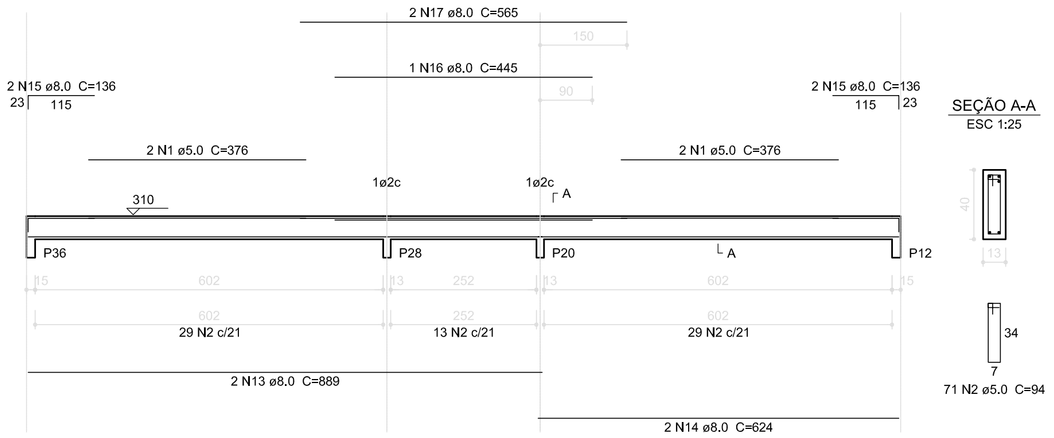
ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 310
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

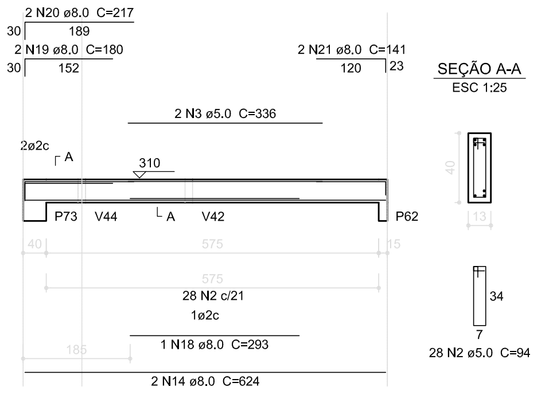
FORMATO (1050x594) — REVISÃO R.00 / R.01 / R.02 — ESCALA INDICADA — DATA EMISSÃO JANEIRO/2017 — PRANCHA 15/19

1 VIGAS NÍVEL 310
ESCALA: INDICADA

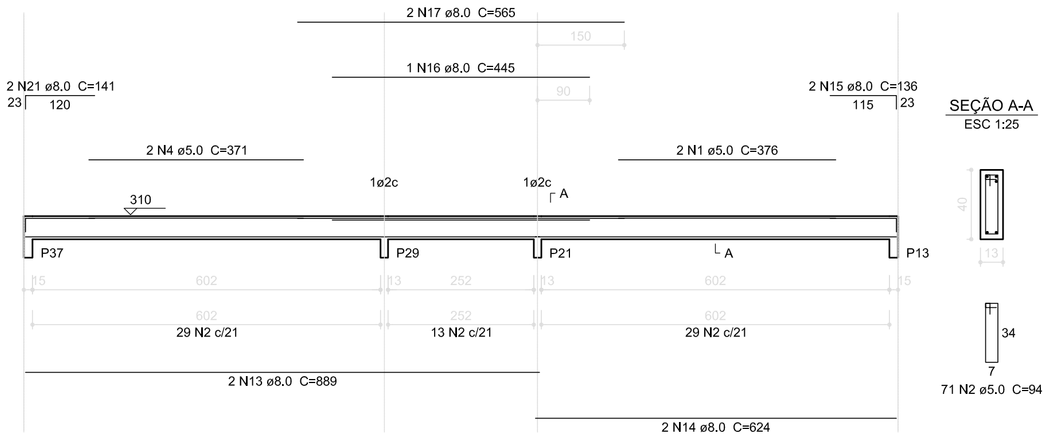
V99
ESC 1:75



V102
ESC 1:75



V103
ESC 1:75

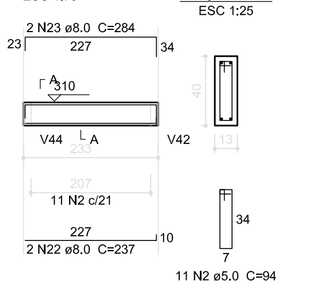


Resumo do aço

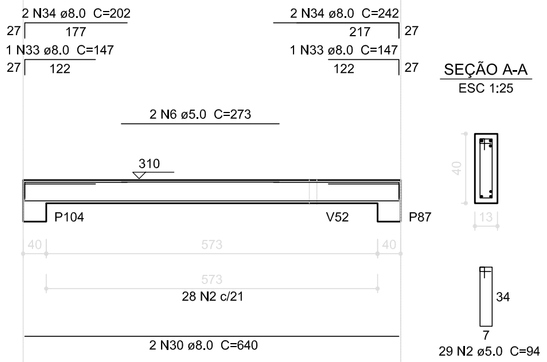
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	512.4	202.4
CA60	5.0	721,6	111.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.4		
CA60	111.1		

Volume de concreto (C-25) = 7.36 m³
Área de forma = 109,44 m²

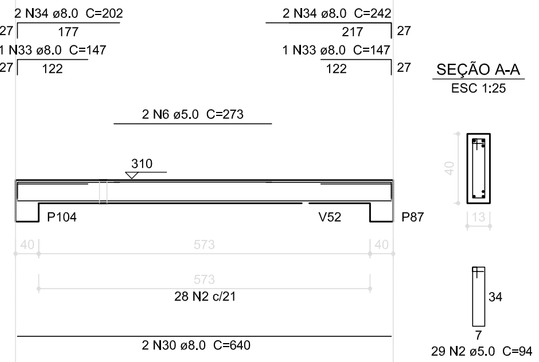
V111
ESC 1:75



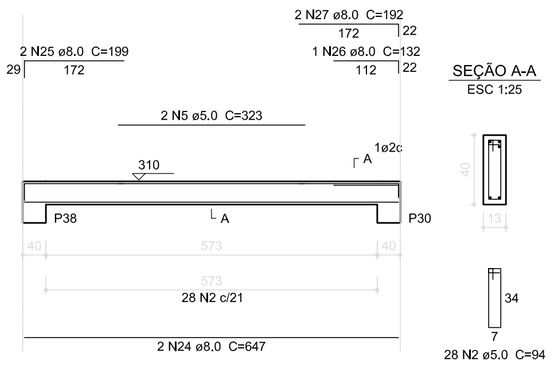
V112
ESC 1:75



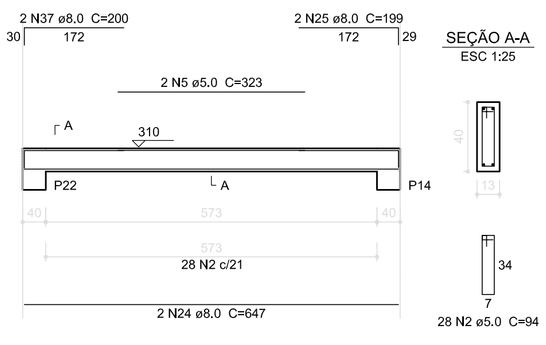
V112'
ESC 1:75



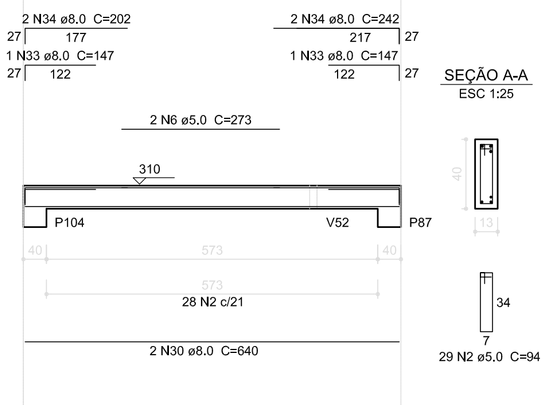
V113
ESC 1:75



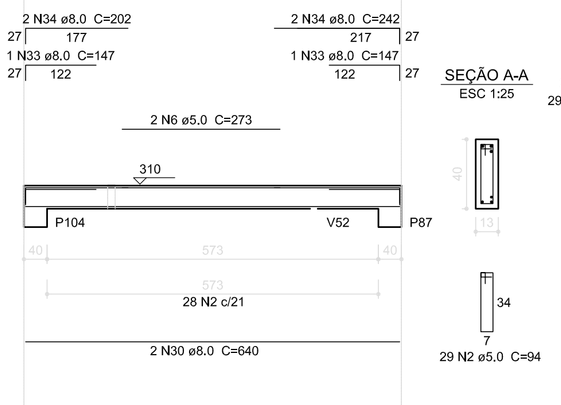
V114
ESC 1:75



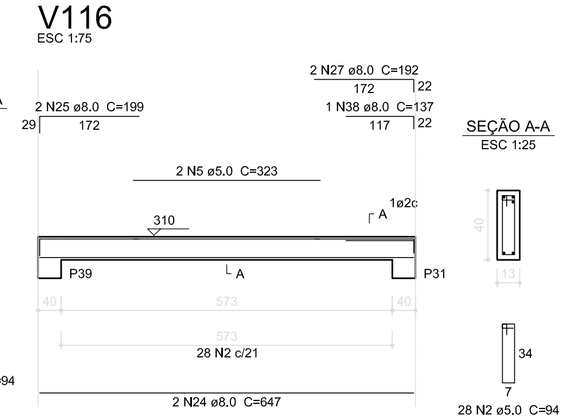
V115
ESC 1:75



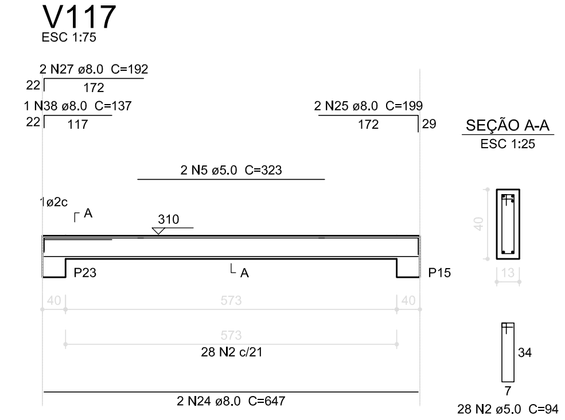
V115'
ESC 1:75



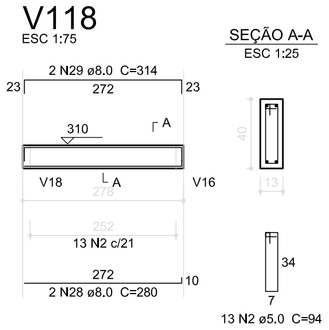
V116
ESC 1:75



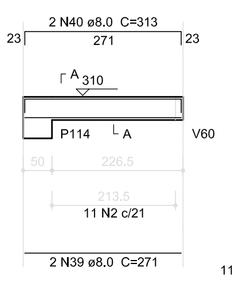
V117
ESC 1:75



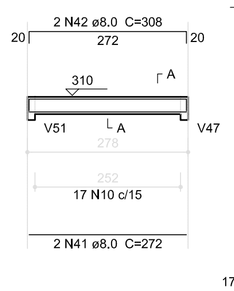
V118
ESC 1:75



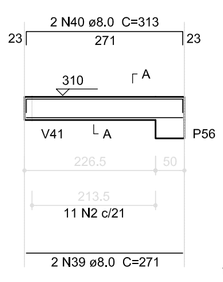
V119
ESC 1:75



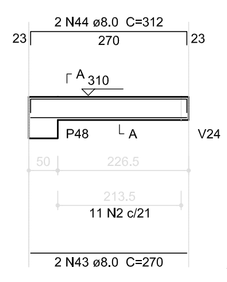
V120
ESC 1:75



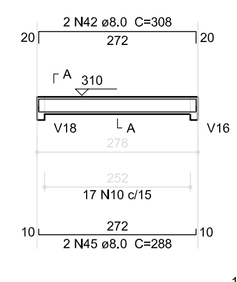
V121
ESC 1:75



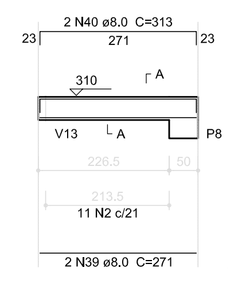
V122
ESC 1:75



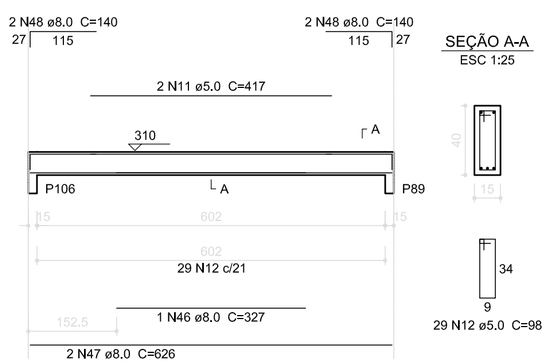
V123
ESC 1:75



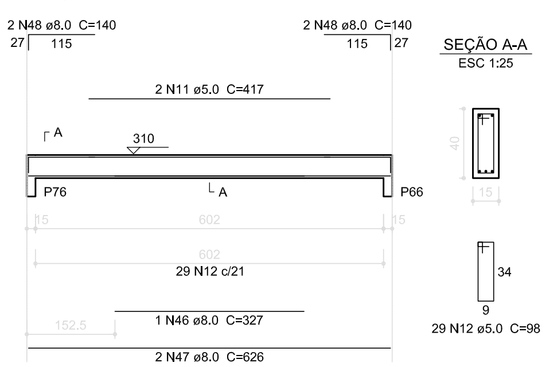
V124
ESC 1:75



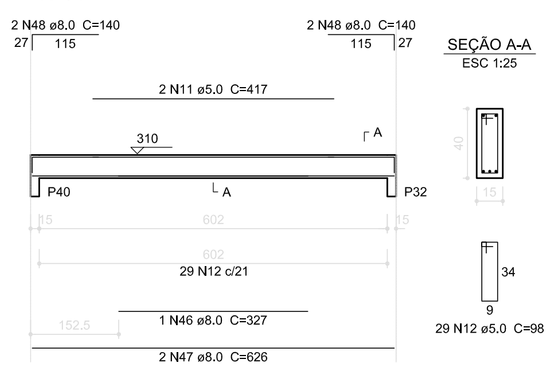
V125
ESC 1:75



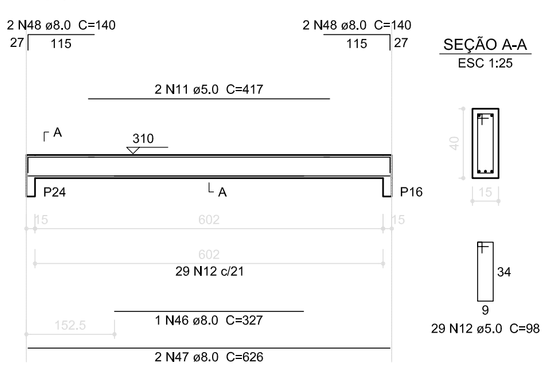
V126
ESC 1:75



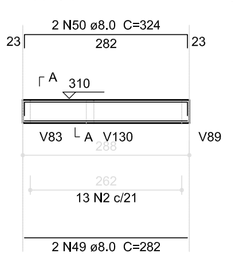
V127
ESC 1:75



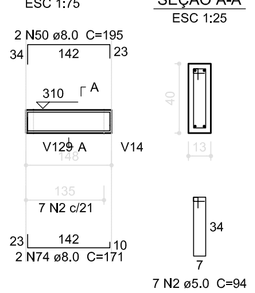
V128
ESC 1:75



V129
ESC 1:75



V130
ESC 1:75



1 VIGAS NÍVEL 310
ESCALA: INDICADA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola; Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87; Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 310
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

FORMATO: A1_(841x594)

REVISÃO: R.00 R.01 R.02

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 16/19

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

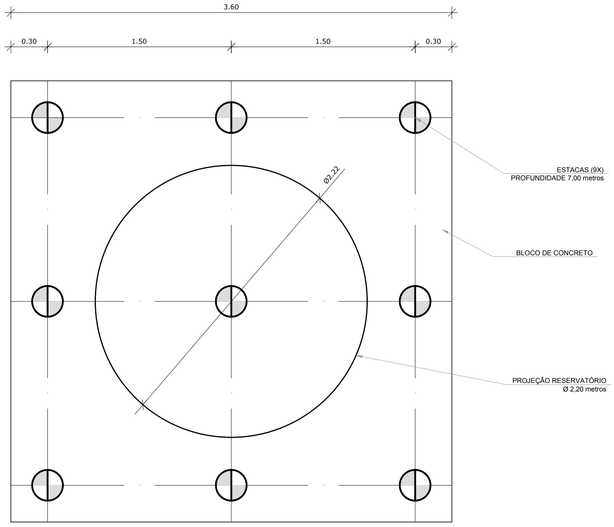
1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA, SEJA INFERIOR A 2KG/CM2 AS AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS PELO PROPONENTE.

2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

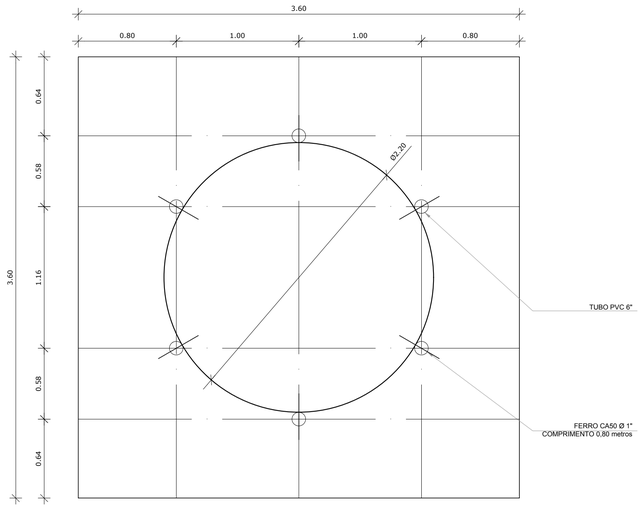
3- PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZAMOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

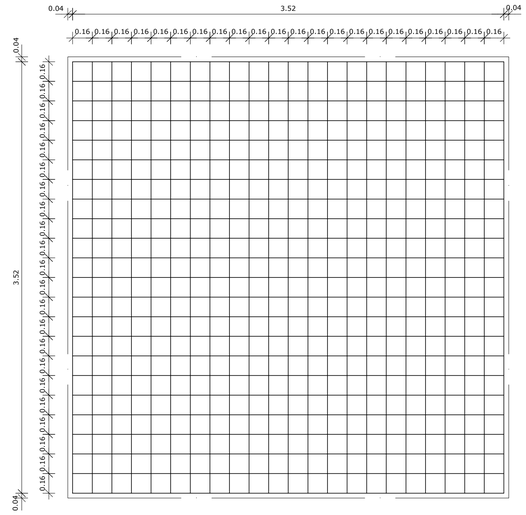
5- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI-VELOSO PARA ESTACAS.



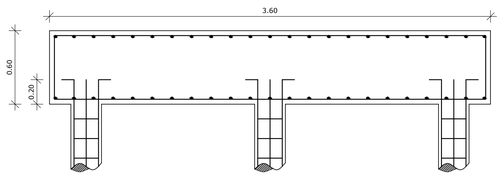
1 LOCAÇÃO DAS ESTACAS
ESCALA 1/25



2 LOCAÇÃO DOS NICHOS DE FIXAÇÃO
ESCALA 1/25



3 ARMAÇÃO DO BLOCO
ESCALA 1/25

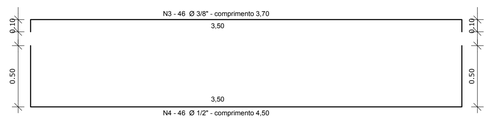


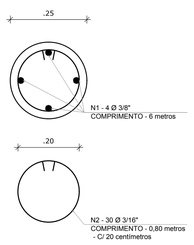
4 CORTE
ESCALA 1/25

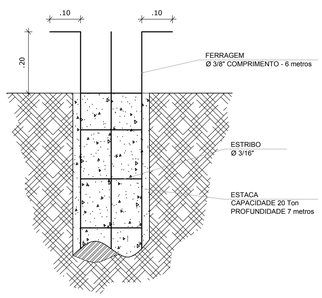
LISTA DE FERRAGENS					
N	Ø	COMPR. UNIT.	QTD.	COMPR. TOTAL	AÇO CA
1	3/8"	6,00 metros	36	216,00 metros	50
2	3/16"	0,80 metros	270	216,00 metros	60
3	3/8"	3,70 metros	46	170,2 metros	50
4	1/2"	4,50 metros	46	207,00 metros	50
5	1"	0,80 metros	06	4,80 metros	50

RESUMO DO AÇO.		
Ø	COMPR. TOTAL	PESO TOTAL
3/16"	216,00 metros	23.5 Kg
3/8"	386,20 metros	238.3 kg
1/2"	207,00 metros	199.3 Kg
1"	4,80 metros	18.5Kg
ARAME RECOZIDO - N° 18 8Kg.		

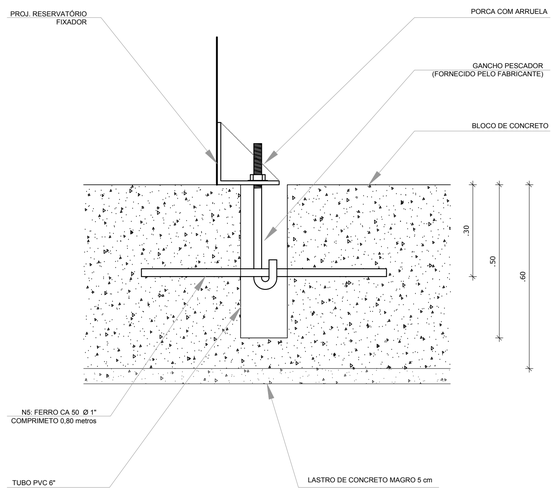
CONCRETO: FCK 20 MPA - 7,78 m³







5 ESTACAS ESCAVADAS (5X) CAPACIDADE DE CARGA 20 Ton
ESCALA 1/5



6 DETALHE GENÉRICO DO NICHO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
RESERVATÓRIO
DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO

SFN

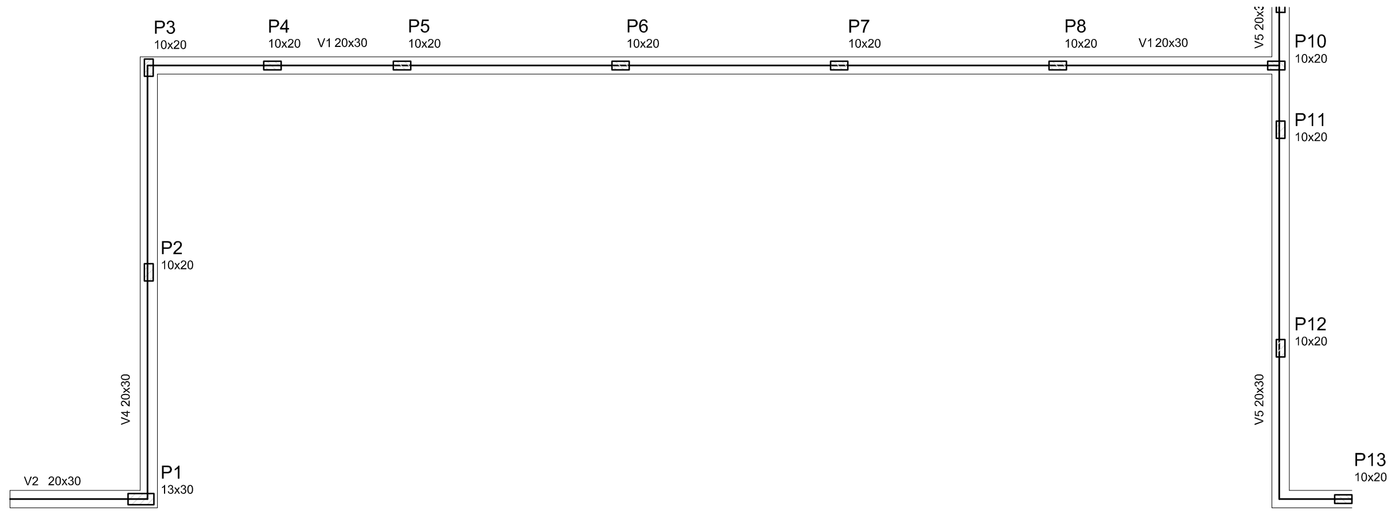
FORMATO A1 (841x594)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 17/19



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	0
V2	20x30	0	0
V3	20x30	0	0
V4	20x30	0	0
V5	20x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

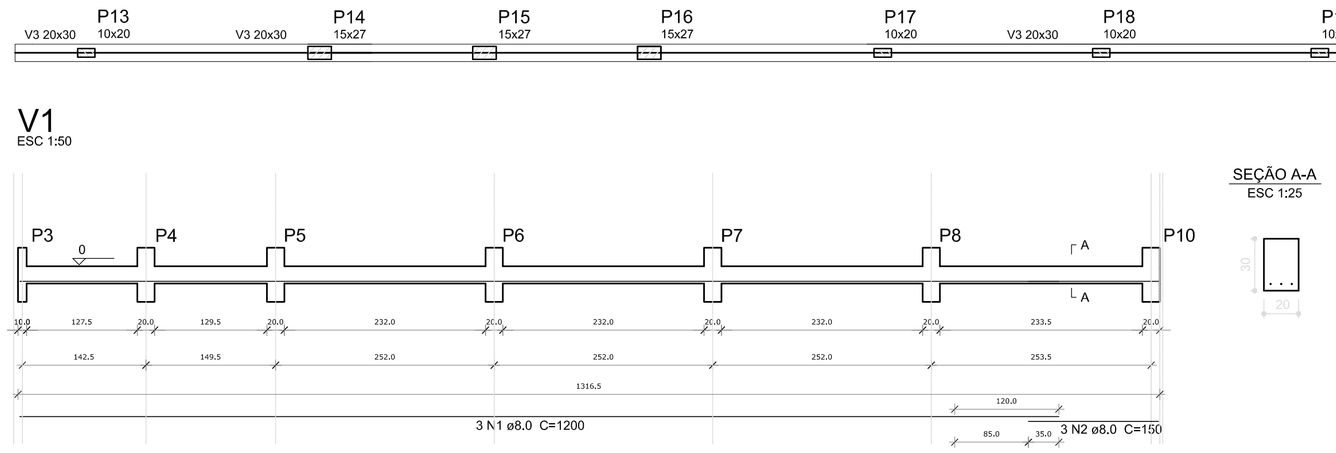
1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS.A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA, SEJA INFERIOR A 2KG/CM2 AS AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS PELO PROPONENTE.

2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

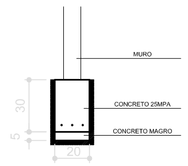
3- PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZAMOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

5- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI-VELOSO PARA ESTACAS.



1 FORMA NÍVEL BALDRAME
ESCALA 1/50

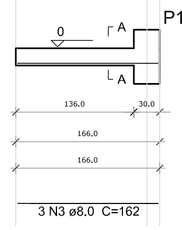


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

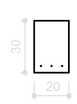
V1
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

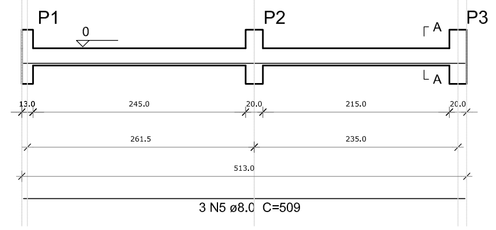
V2
ESC 1:50



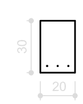
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



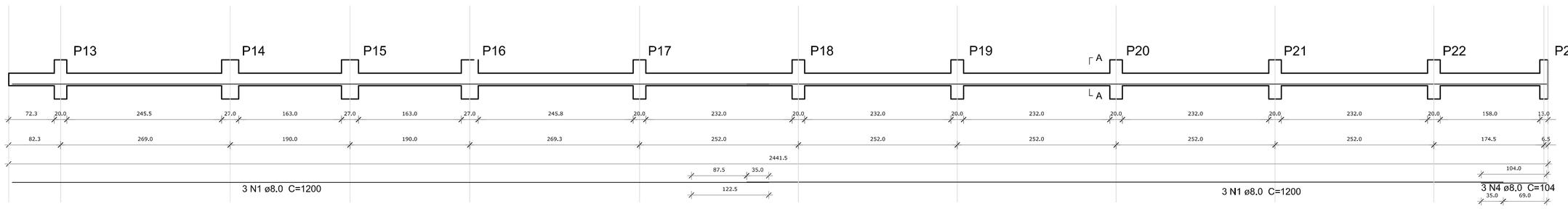
V4
ESC 1:50



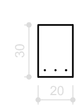
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V3
ESC 1:50

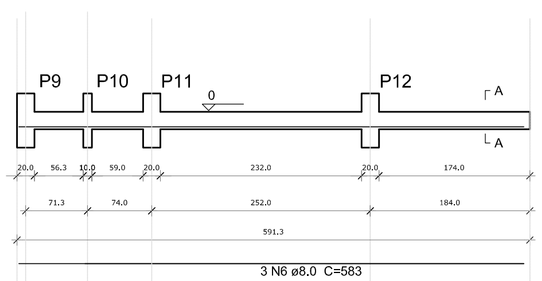


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

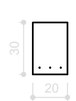


2 VIGAS NÍVEL BALDRAME
ESCALA INDICADA

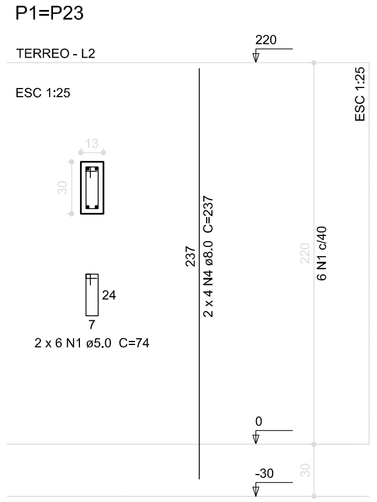
V5
ESC 1:50



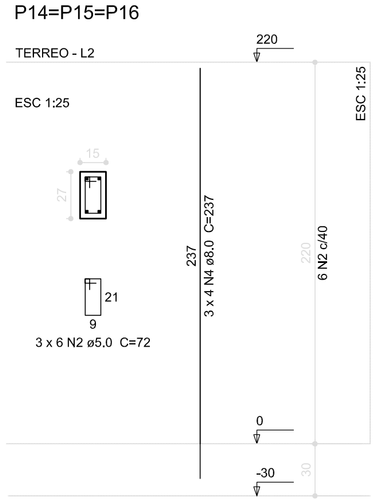
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



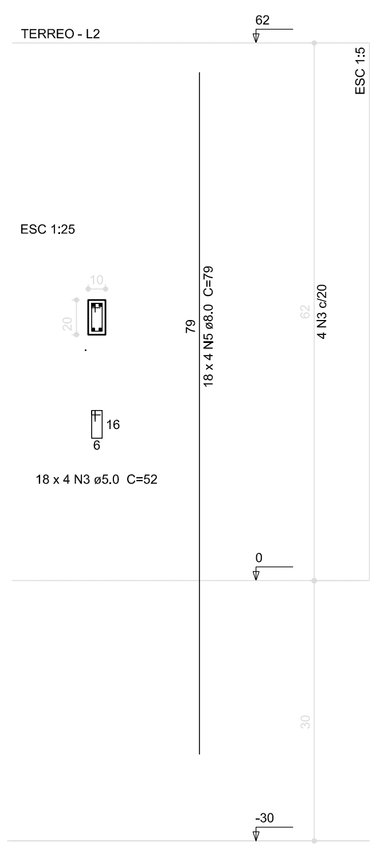
P1=P23



P14=P15=P16



P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=
P17=P18=P19=P20=P21=P22



3 PILARES
ESCALA INDICADA

Resumo do aço Vigas

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	153.2	60.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	59.6

Volume de concreto (C-25) = 3.01 m³
Área de forma = 30.11 m²

Resumo do aço Pilares

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	104.3	41.2
CA60	5.0	59.3	13.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	41.2
CA60	13.2

Volume de concreto (C-25) = 0.66 m³
Área de forma = 16.02 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
MURO FRONTAL
FORMA E ARMAÇÃO

SCO

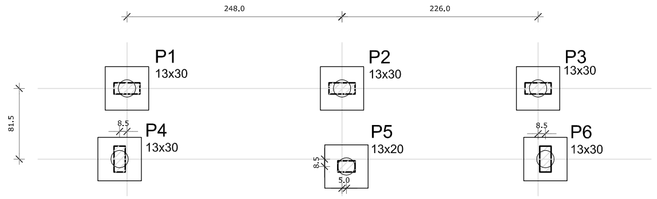
FORMATO A1 (841x594)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

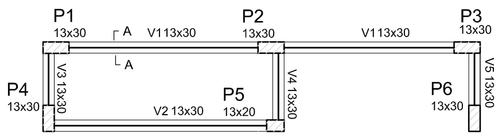
ESCALA INDICADA

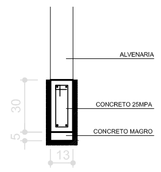
DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 18/19



1 LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/50



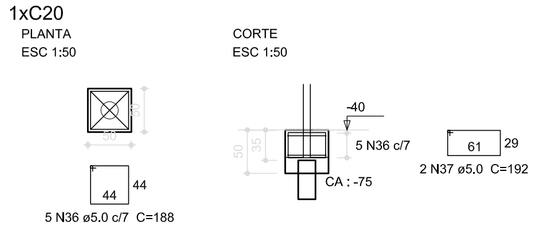


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0
V5	13x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	5.0	79.44	12.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	12.2

Volume de concreto (C-25) = 0,75 m³
Área de forma = 6,00 m²

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS. A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA, SEJA INFERIOR A 2KG/CM2 AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS PELO PROPONENTE.

2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

3- PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZAMOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

5- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI-VELOSO PARA ESTACAS.

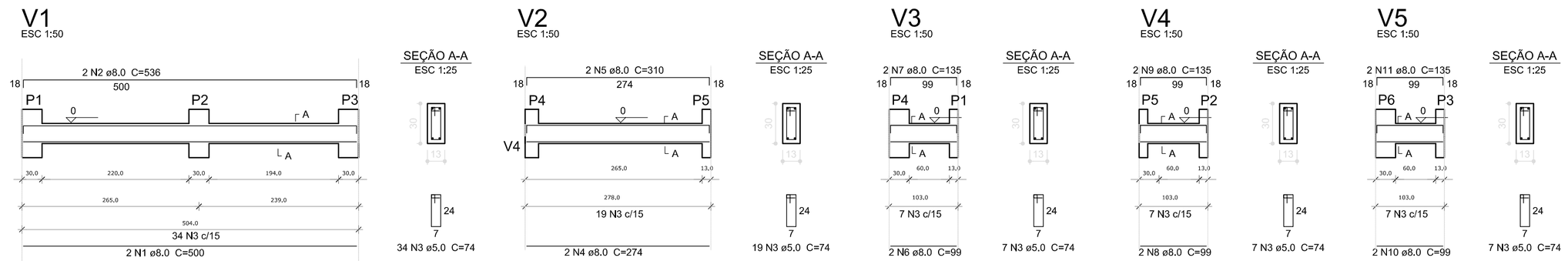
2 ARMAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x20	0	230
V2	13x20	-3	230
V3	13x20	0	230
V4	13x20	0	230

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

3 FORMA BALDRAME NÍVEL 000
ESCALA 1/50



4 FORMA NÍVEL 230
ESCALA 1/50

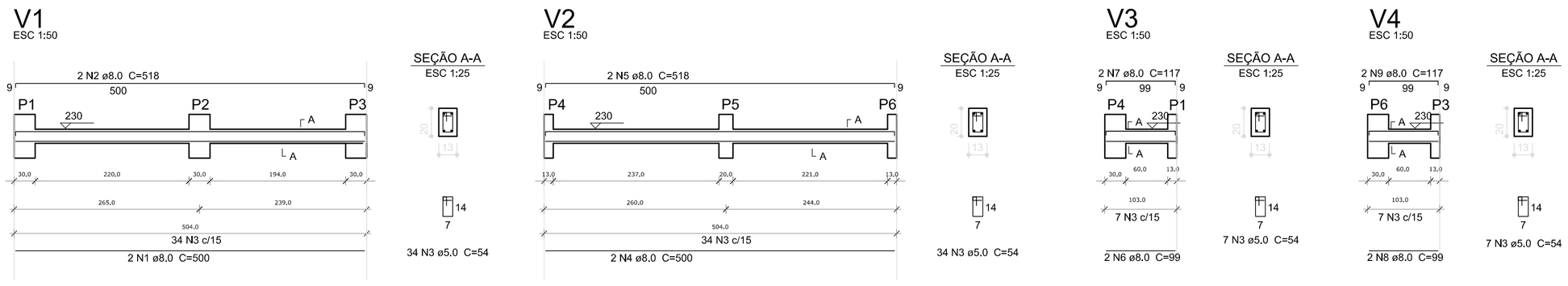
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	46,7	18,4
CA60	5.0	54,7	8.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	18,4
CA60	8,4

Volume de concreto (C-25) = 0,43 m³
Área de forma = 6,53 m²

5 VIGAS NÍVEL BALDRAME
ESCALA 1/50



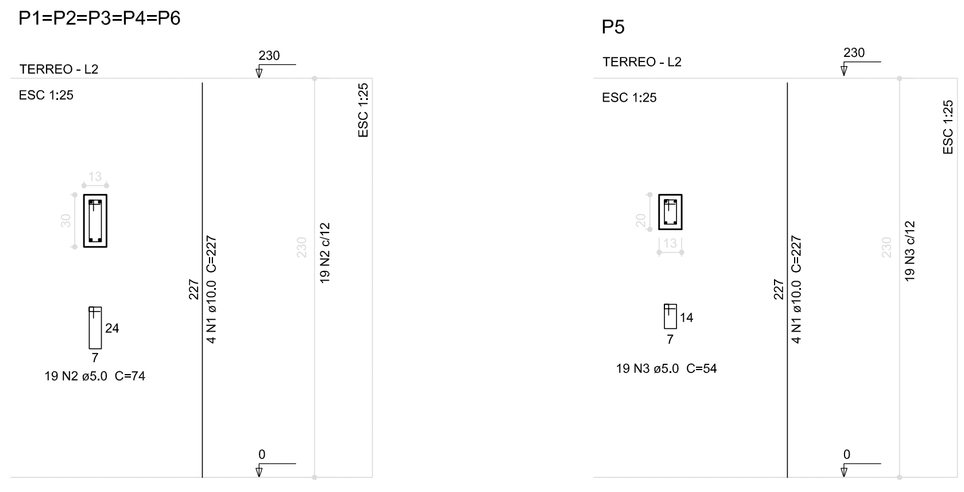
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	49.3	19.5
CA60	5.0	44.3	6.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	19.5
CA60	6.8

Volume de concreto (C-25) = 0.32 m³
Área de forma = 4.83 m²

6 VIGAS NÍVEL 230
ESCALA 1/50



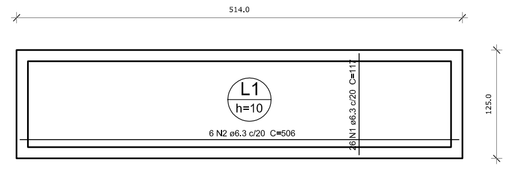
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	54.5	33.6
CA60	5.0	80.6	12.4

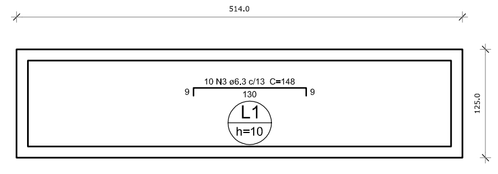
PESO TOTAL (kg)	
CA50	33.6
CA60	12.4

Volume de concreto (C-25) = 0,508 m³
Área de forma = 11.41 m²

7 PILARES NÍVEL TÉRREO
INDICADA



Armação Positiva da Laje



Armação Negativa da Laje

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	75.6	18.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	18.5

Volume de concreto (C-25) = 0,64 m³
Área de forma = 6,42 m²

8 LAJE NÍVEL 230
INDICADA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V80 e V86 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
ABRIGO DO GÁS
FORMA E ARMAÇÃO

SCO

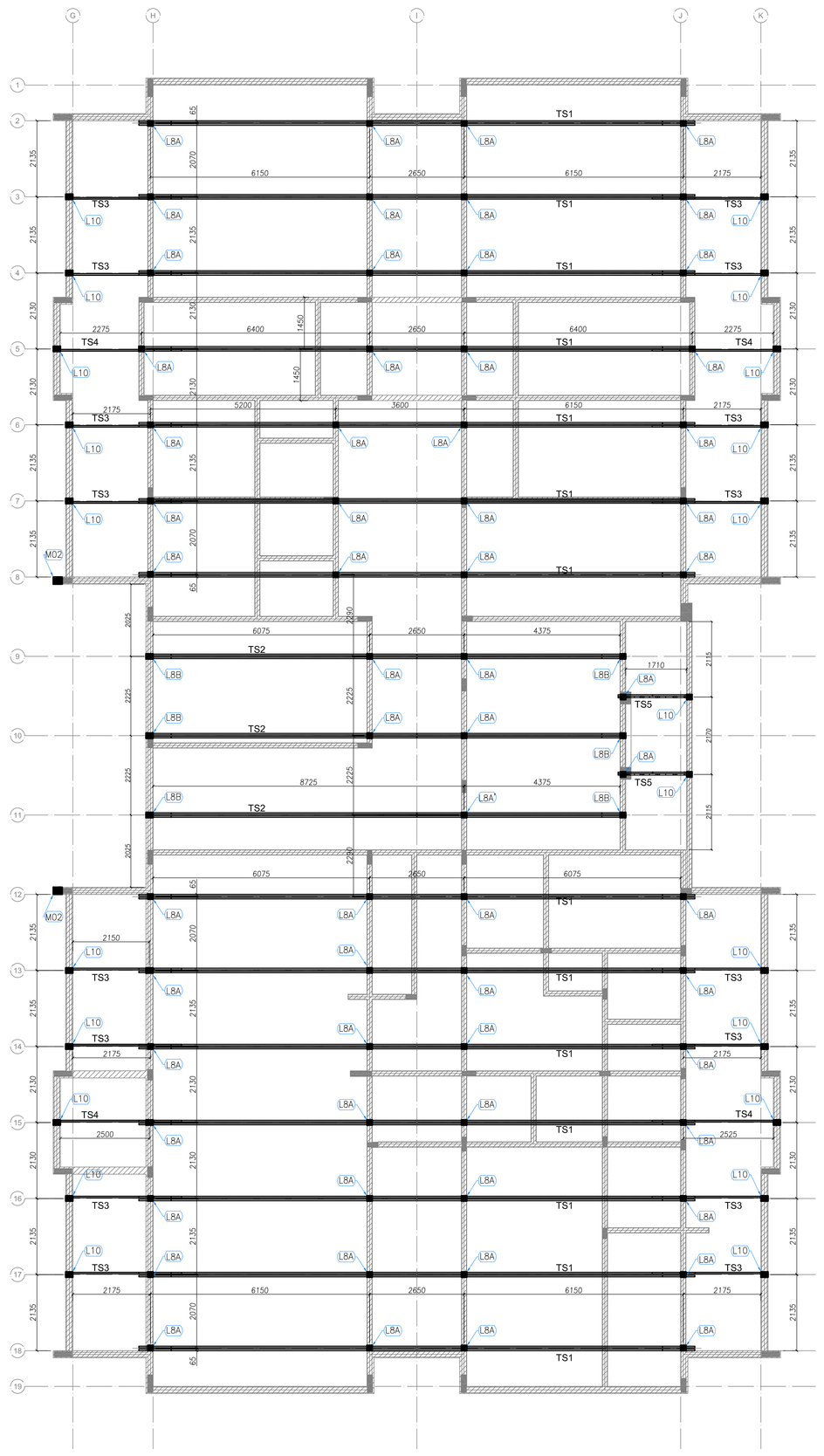
FORMATO: A1 (841x594)

REVISÃO: R.00, R.01, R.02

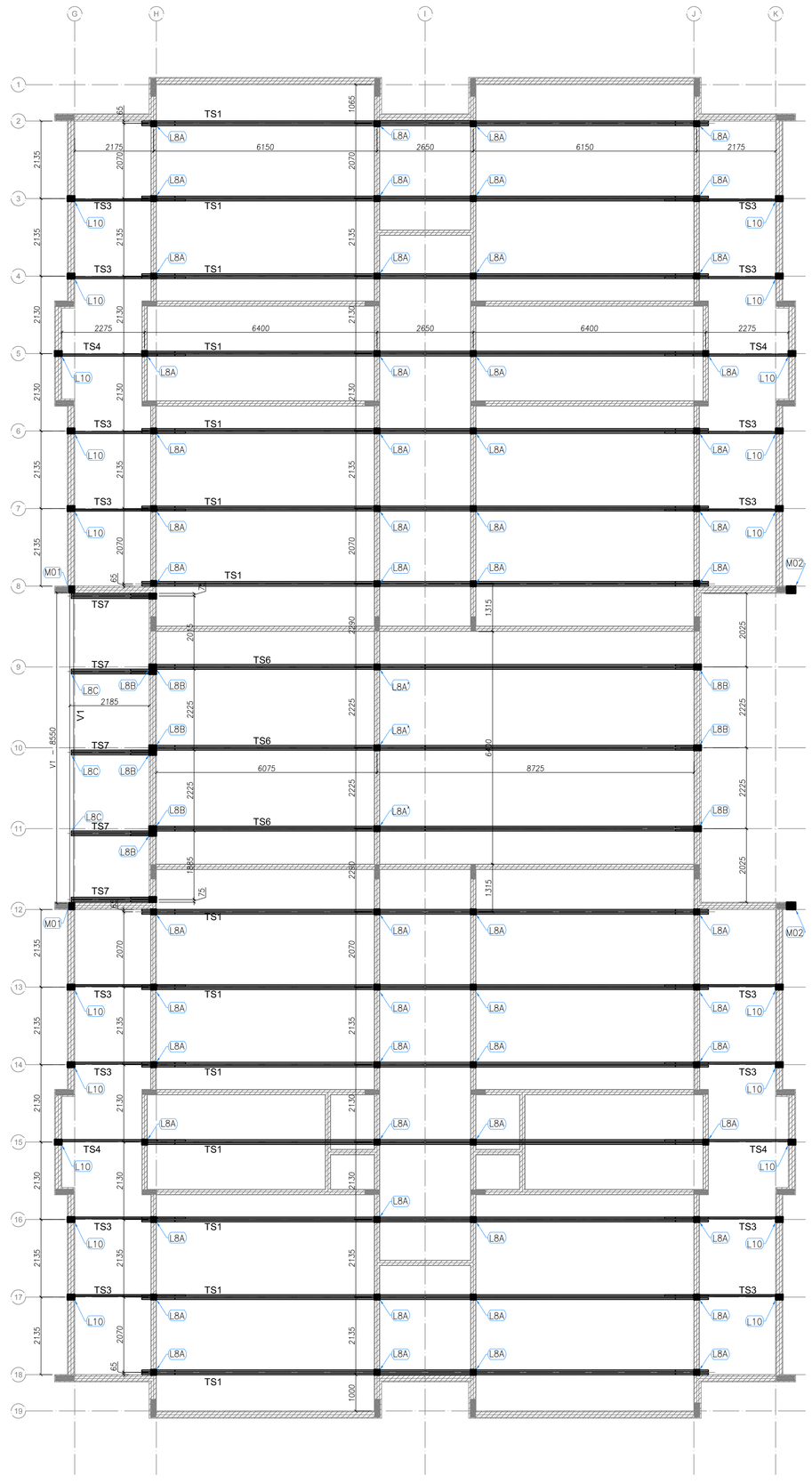
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 19/19



1 BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES
ESCALA: 1/75



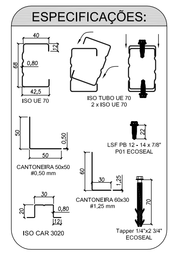
2 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES
ESCALA: 1/75

TABELA DE AÇÕES			
AÇÃO	DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
PP1	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA LSF	8,0	kgf/m²
PP2	PESPO PRÓPRIO TELHAS	12,0	kgf/m²
PP3	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA CIVIL-300	15,0	kgf/m
SC1	SOBRECARGA	25,0	kgf/m²
V1	VENTO	100,0	kgf/m²

QUADRO DE CARGAS (valores em kgf)			
DETALHE	PP (sentido gravitacional)	SC (sentido gravitacional)	V (oposto ao sentido gravitacional)
M01	155,13	114,22	-456,88
M02	444,60	493,83	-1975,34
L8A	244,75	305,94	-1223,75
L8A*	428,09	535,11	-2140,45
L8B	230,84	288,55	-1154,22
L10	57,85	72,31	-289,25

TABELA DE SIGLAS	
TAG	DESCRIÇÃO
TC	TERÇA DE COBERTURA
CB	CABRIO
TH	TRAVAMENTO
LV	LUVA
RF	REFORÇO
TS	TESOURA
CT	CANTONEIRA DE FORRO
SF	SUPORTE DE FORRO
TF	TERÇA DE FECHAMENTO

ESPECIFICAÇÕES:



NOTAS:

- A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4.46m, SENDO 1.20m ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05_R02.DWG.

- AS PLATIBANDAS DE ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK,MIN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUADRO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.

- O PDL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,67 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.

- AS CHAPAS PERFURADAS FIXADAS NA PLATIBANDA DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B DEVEM POSSUIR 950 MILIMETROS DE ALTURA, SENDO A FIXAÇÃO INFERIOR NA VIGA METÁLICA EM AÇO CIVIL-300 E A FIXAÇÃO SUPERIOR NAS TERÇAS DE FECHAMENTO EM LSF.

- FORAM PREVISTAS AÇÕES PERMANENTES E VARIÁVEIS, SENDO O PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA E TELHAS, SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO E AÇÃO DE VENTO. OS VALORES CARACTERÍSTICOS DOS CARREGAMENTOS NAS BASES ESTÃO INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS PRESENTE NESTE PROJETO.

- AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

- O CLIENTE DEVE DISPOR DAS BASES EM CONCRETO NIVELADAS E MACIÇAS PARA FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS LSF CONFORME DETALHE L8A E INDICAÇÕES NAS VISTAS "BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES" E "BLOCO B - PLANTA DA COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES".

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- PROJETOS:

TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg
TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02.dwg
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escarninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: ;
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

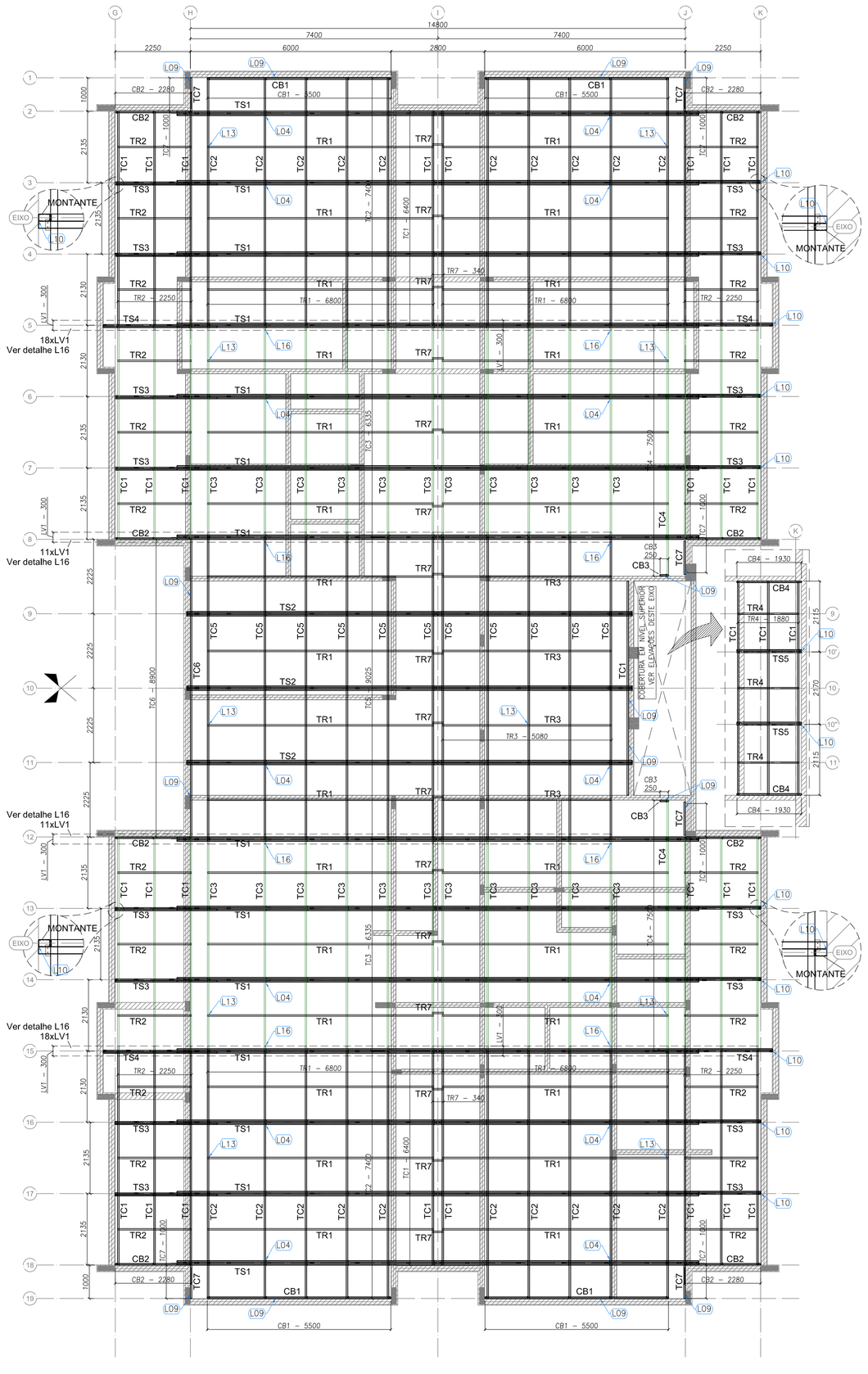
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

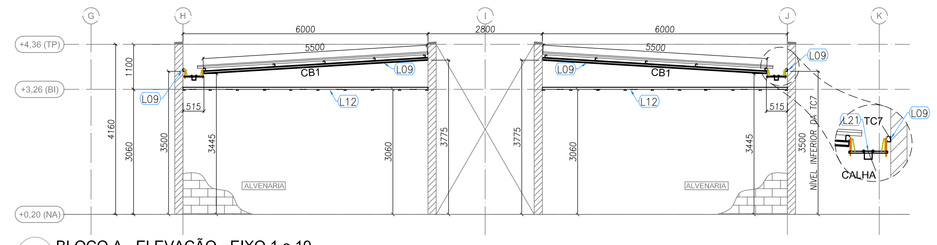
ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DA COBERTURA E NOTAS
LOCAÇÃO DAS BASES - BLOCO A E BLOCO B

SMT

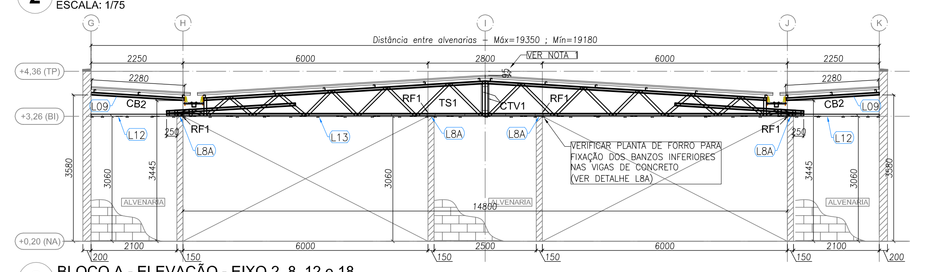
FORMATO (841x640) — REVISÃO R.00 R.01 R.02 — ESCALA 1/75 — DATA EMISSÃO JANEIRO/2017 — PRANCHA 01/15



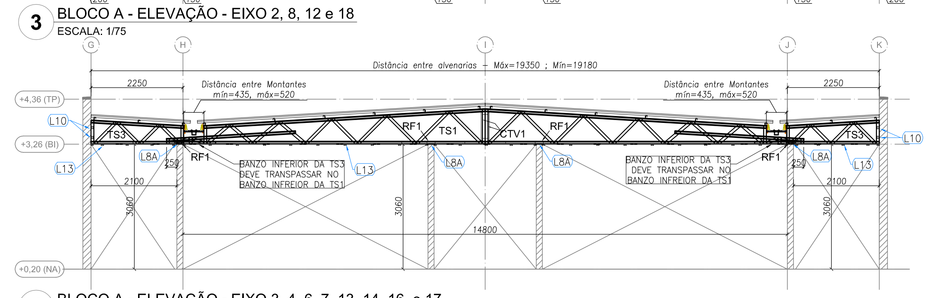
1 BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA- CAIBROS, TESOURAS, TERÇAS, TRAVAMENTOS e LUVAS
ESCALA: 1/75



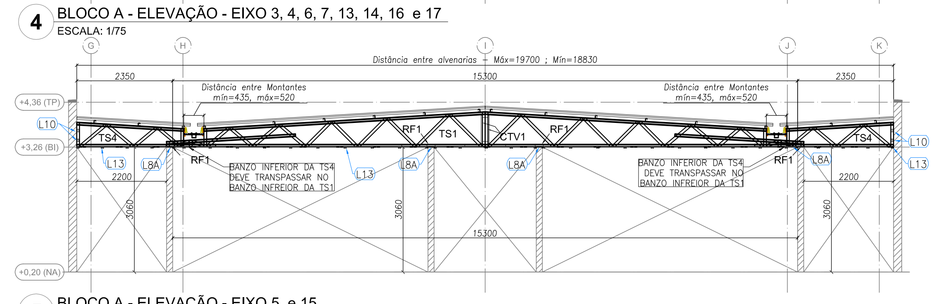
2 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



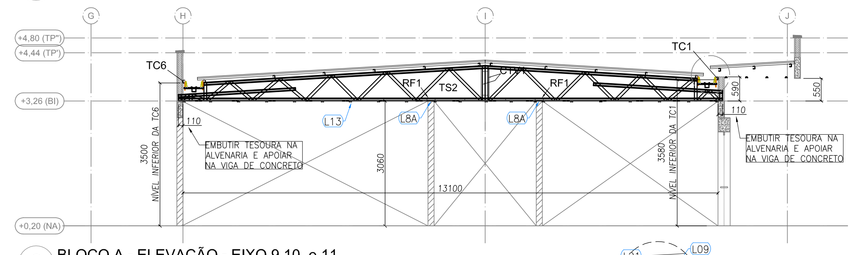
3 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 2, 8, 12 e 18
ESCALA: 1/75



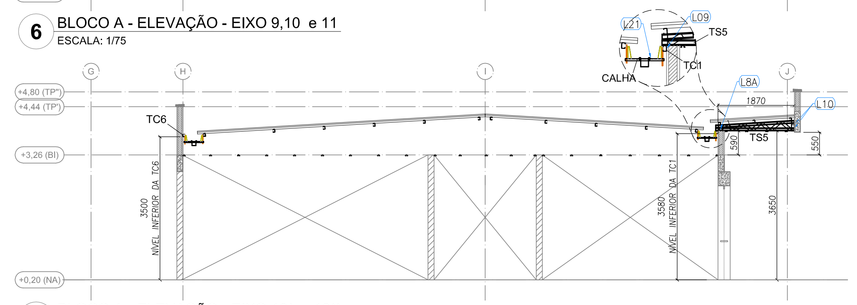
4 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 e 17
ESCALA: 1/75



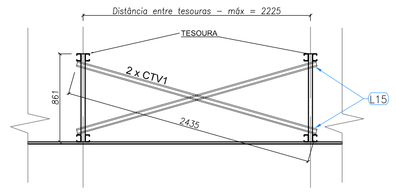
5 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 5 e 15
ESCALA: 1/75



6 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 9,10 e 11
ESCALA: 1/75

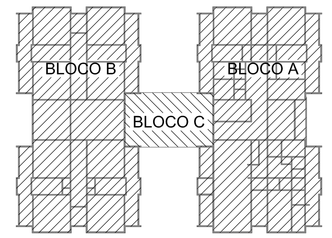


7 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 10´ e 10´´
ESCALA: 1/75



8 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO I (x16)
ESCALA: 1/75

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 1 - BLOCO A				
ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QN.TD.
1	CB1	UE 70	5500	4
2	CB2	UE 70	2280	8
3	CB3	UE 70	250	2
4	CB4	UE 70	1930	2
5	TC1	UE 70	6400	32
6	TC2	UE 70	7400	20
7	TC3	UE 70	6335	22
8	TC4	UE 70	7500	2
9	TC5	UE 70	9025	11
10	TC6	UE 70	8900	1
11	TC7	UE 70	1000	6
12	TR1	CAR 3020	6800	28
13	TR2	CAR 3020	2250	24
14	TR3	CAR 3020	5080	4
15	TR4	CAR 3020	1880	3
16	TR7	CAR 3020	340	16
17	LV1	UE 70	300	58
18	CTV1	CAR 3020	2435	32
19	RF1	UE70	200	156
20	TS1	-	15600	14
21	TS2	-	13320	3
22	TS3	-	3050	16
23	TS4	-	3400	4
24	TS5	-	1925	2



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DA COBERTURA E ELEVAÇÕES
BLOCO A

SMT

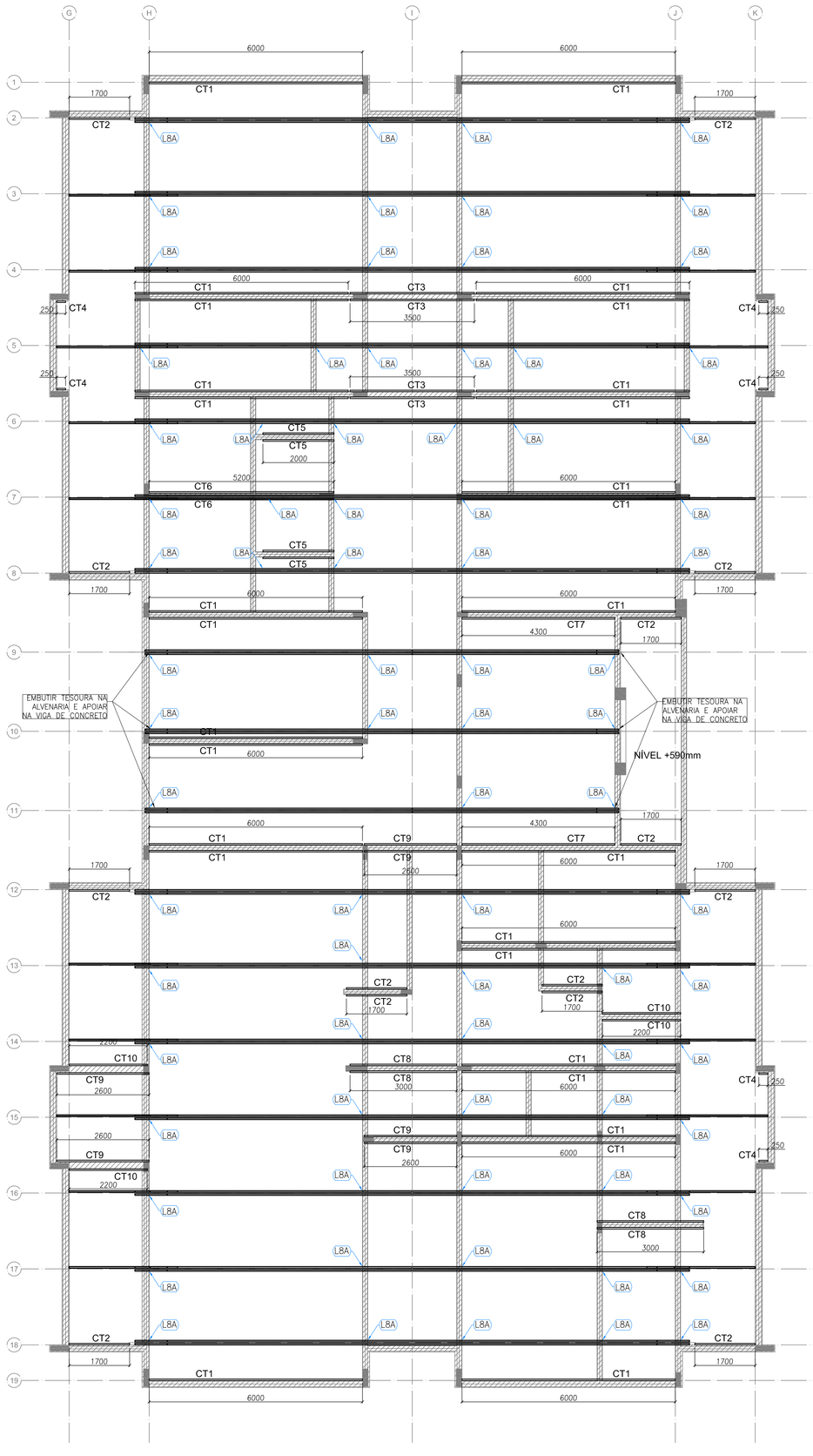
FORMATO (1050x640)

REVISÃO: R.00 R.01 R.02

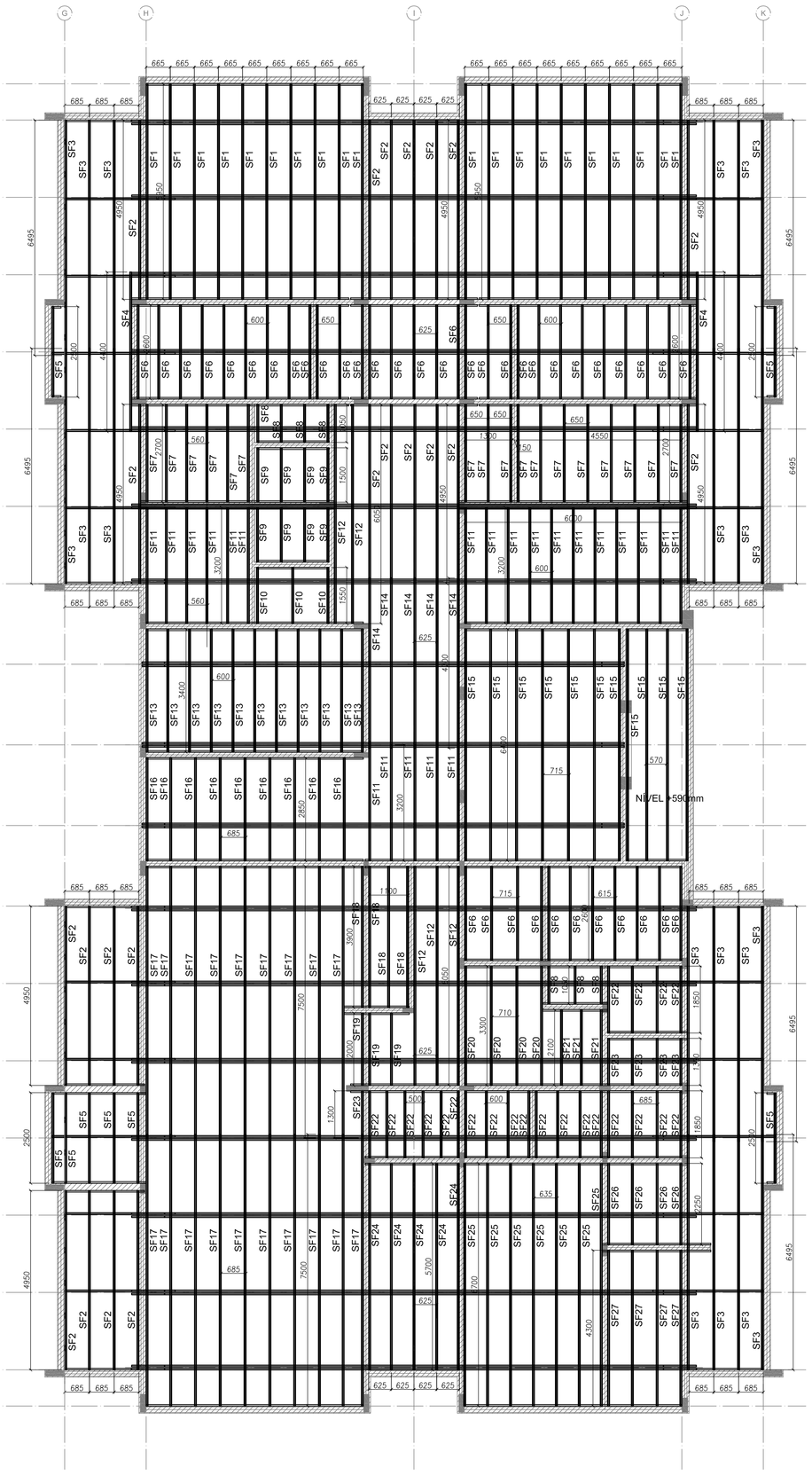
ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 02/15



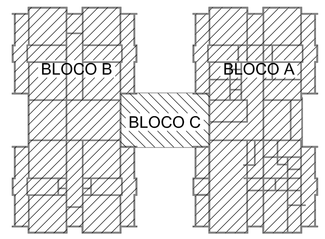
1 BLOCO A - VISTA EM PLANTA - CANTONEIRAS DO FORRO
ESCALA: 1/75



2 BLOCO A - VISTA EM PLANTA - SUPORTES DO FORRO
ESCALA: 1/75

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 1 - BLOCO A

ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	CT1	L 50x50	6000	28
2	CT2	L 50x50	1700	14
3	CT3	L 50x50	3500	4
4	CT4	L 50x50	250	6
5	CT5	L 50x50	2000	4
6	CT6	L 50x50	5200	2
7	CT7	L 50x50	4300	2
8	CT8	L 50x50	3000	4
9	CT9	L 50x50	2600	6
10	CT10	L 50x50	2200	4
11	SF1	CAR 3020	5950	20
12	SF2	CAR 3020	4950	22
13	SF3	CAR 3020	6495	20
14	SF4	CAR 3020	4400	2
15	SF5	CAR 3020	2500	8
16	SF6	CAR 3020	2600	40
17	SF7	CAR 3020	2700	17
18	SF8	CAR 3020	1050	7
19	SF9	CAR 3020	1500	8
20	SF10	CAR 3020	1550	3
21	SF11	CAR 3020	3200	22
22	SF12	CAR 3020	6050	5
23	SF13	CAR 3020	3400	11
24	SF14	CAR 3020	4100	5
25	SF15	CAR 3020	6400	11
26	SF16	CAR 3020	2850	9
27	SF17	CAR 3020	7500	19
28	SF18	CAR 3020	3900	4
29	SF19	CAR 3020	2000	3
30	SF20	CAR 3020	3300	4
31	SF21	CAR 3020	2´00	3
32	SF22	CAR 3020	1850	22
33	SF23	CAR 3020	1300	5
34	SF24	CAR 3020	5700	5
35	SF25	CAR 3020	6700	7
36	SF26	CAR 3020	2250	4
37	SF27	CAR 3020	4300	4



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DO FORRO
BLOCO A

SMT

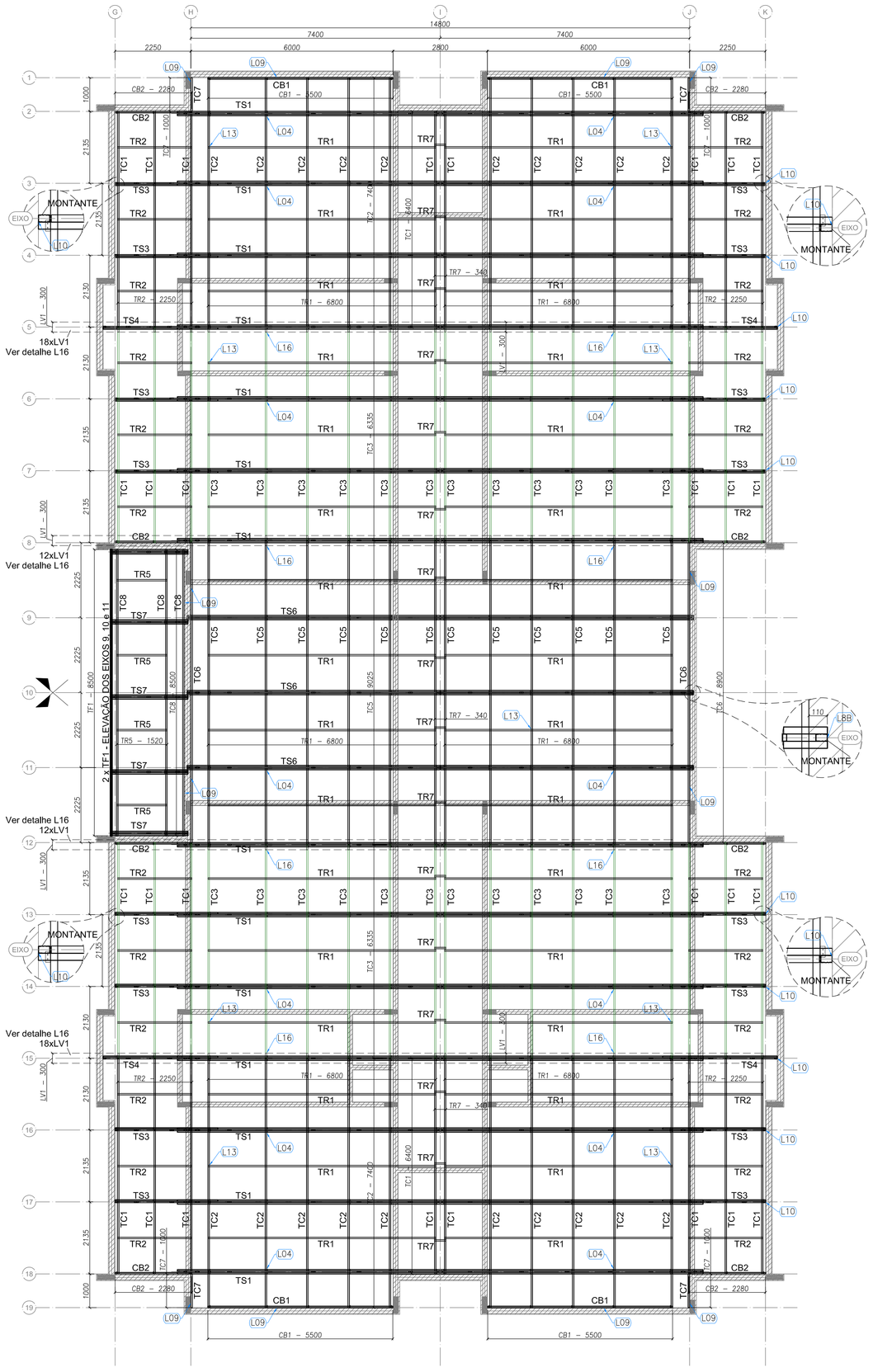
FORMATO (841x640)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

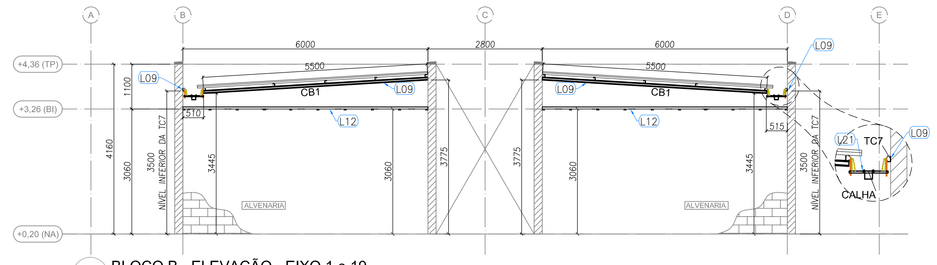
ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

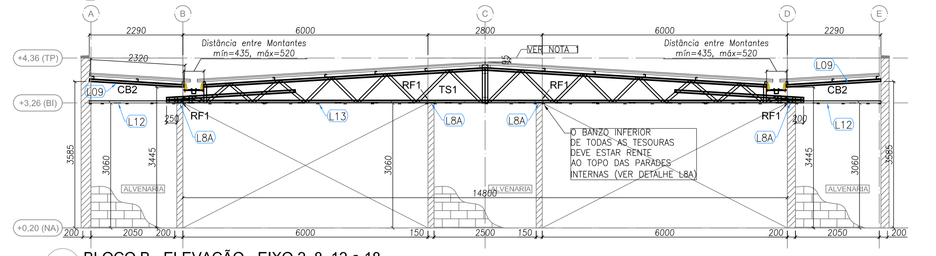
PRANCHA: 03/15



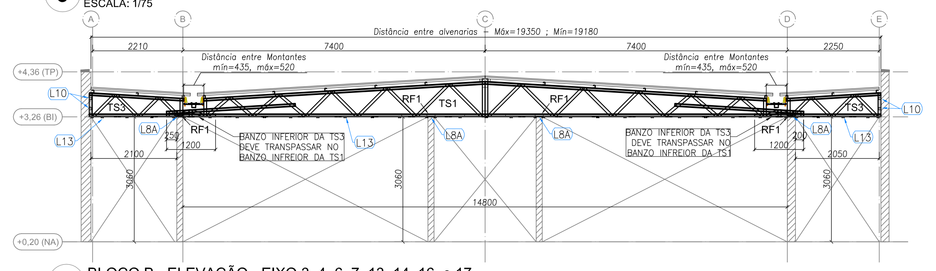
1 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA- CAIBROS, TESOURAS, TERÇAS, TRAVAMENTOS e LUVAS
ESCALA: 1/75



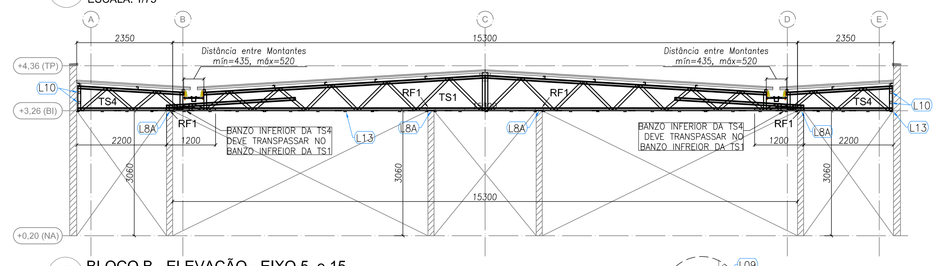
2 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



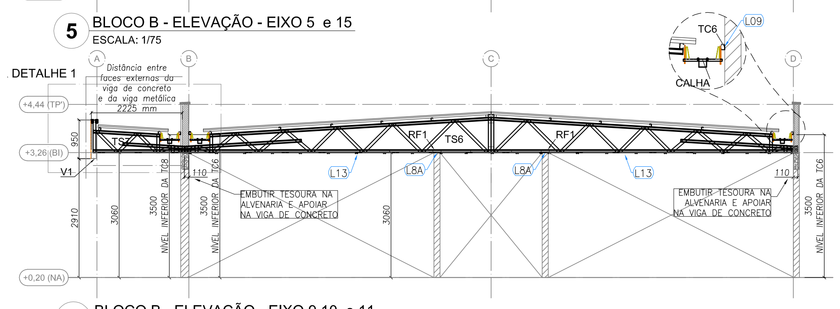
3 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 2, 8, 12 e 18
ESCALA: 1/75



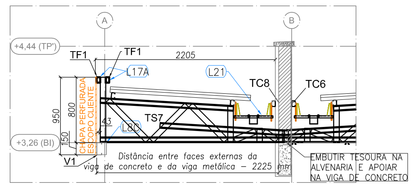
4 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 e 17
ESCALA: 1/75



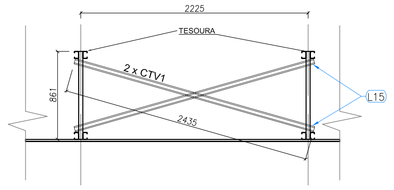
5 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 5 e 15
ESCALA: 1/75



6 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 9,10 e 11
ESCALA: 1/75

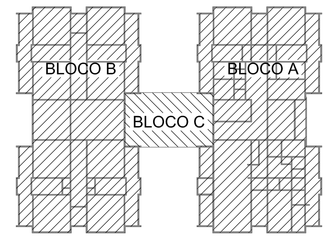


7 BLOCO B - DETALHE 1
ESCALA: S/ ESCALA



8 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO I (x16)
ESCALA: 1/75

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 1 - BLOCO B				
ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	CB1	UE 70	5500	4
2	CB2	UE 70	2280	8
3	TC1	UE 70	6400	28
4	TC2	UE 70	7400	20
5	TC3	UE 70	6335	24
7	TC5	UE 70	9025	12
8	TC6	UE 70	8900	2
9	TC7	UE 70	1000	4
10	TC8	UE 70	8500	3
11	TF1	TUBO UE 70	8500	2
12	TR1	CAR 3020	6800	32
13	TR2	CAR 3020	2250	24
14	TR5	CAR 3020	1520	4
15	TR7	CAR 3020	340	16
16	LV1	UE 70	300	60
17	CTV1	CAR 3020	2435	32
18	RF1	UE70	200	140
19	TS1	-	15600	14
20	TS3	-	3050	16
21	TS4	-	3400	4
22	TS6	-	15020	3
23	TS7	-	2252	5



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

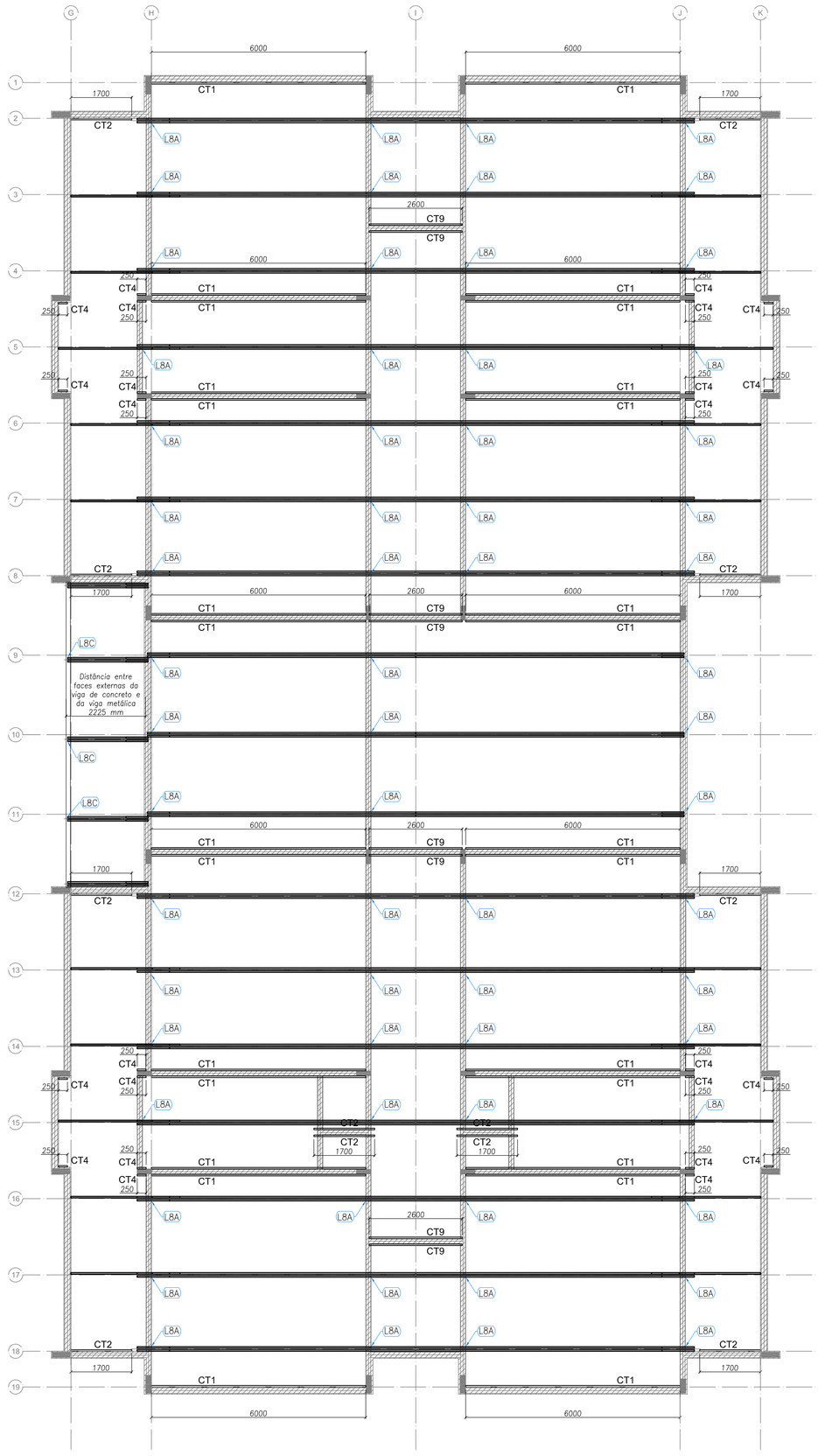
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

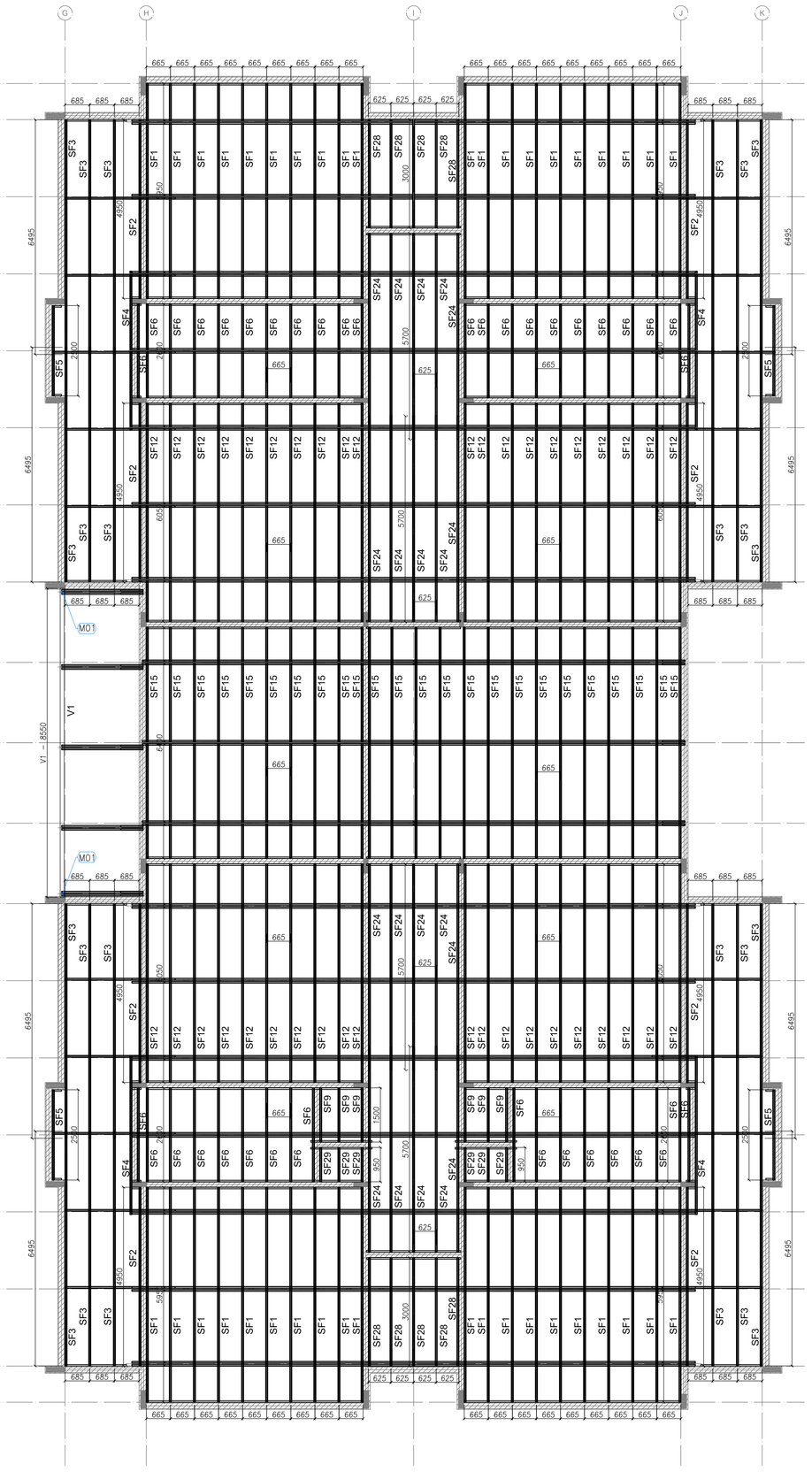
ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DA COBERTURA E ELEVAÇÕES
BLOCO B

SMT

FORMATO (1050x640) — REVISÃO R.00 R.01 R.02 — ESCALA 1/75 — DATA EMISSÃO JANEIRO/2017 — PRANCHA 04/15



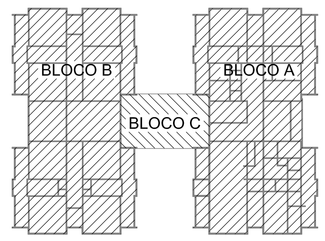
1 BLOCO B - VISTA EM PLANTA - CANTONEIRAS DO FORRO
ESCALA: 1/75



2 BLOCO B - VISTA EM PLANTA - SUPORTES DO FORRO
ESCALA: 1/75

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 1 - BLOCO B

ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	CT1	L 50x50	6000	28
2	CT2	L 50x50	1700	12
3	CT4	L 50x50	250	24
4	CT9	L 50x50	2600	8
5	SF1	CAR 3020	5950	40
6	SF2	CAR 3020	4950	8
7	SF3	CAR 3020	6495	24
8	SF4	CAR 3020	4400	4
9	SF5	CAR 3020	2500	4
10	SF6	CAR 3020	2600	40
11	SF9	CAR 3020	1500	6
12	SF12	CAR 3020	6050	40
13	SF15	CAR 3020	6400	24
14	SF24	CAR 3020	5700	20
15	SF28	CAR 3020	3000	10
16	SF29	CAR 3020	950	6
17	VG1	UE 150x60x20#3	8550	1



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DO FORRO
BLOCO B

SMT

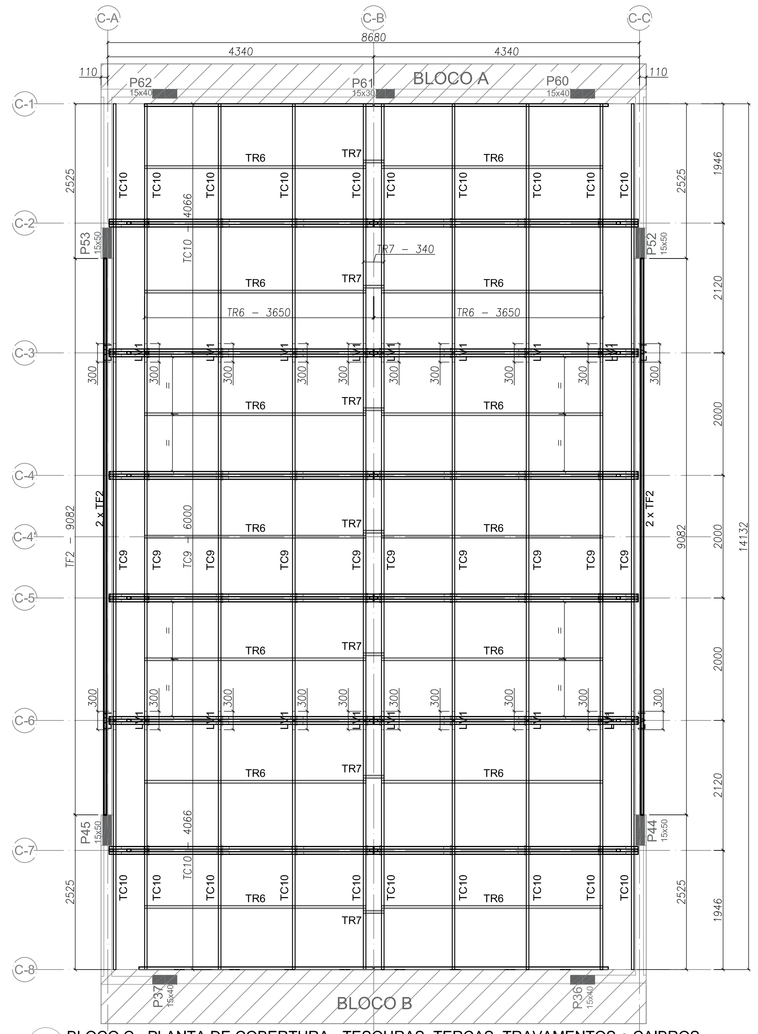
FORMATO (841x640)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

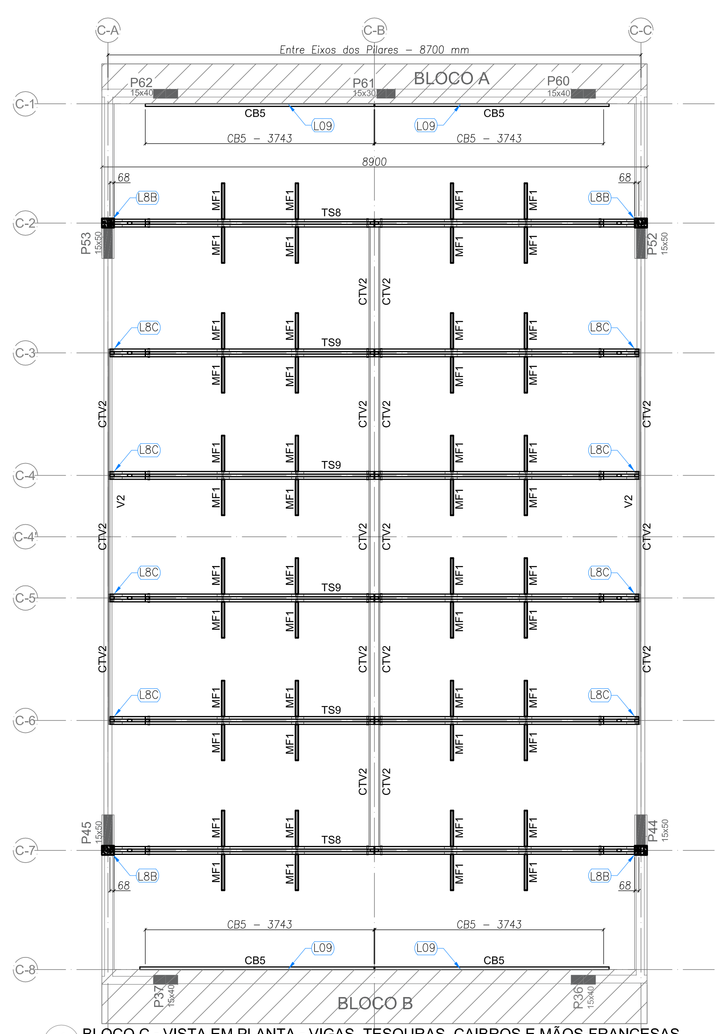
ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

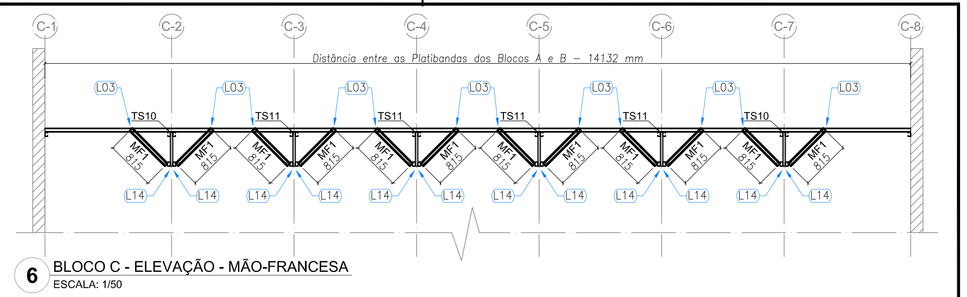
PRANCHA: 05/15



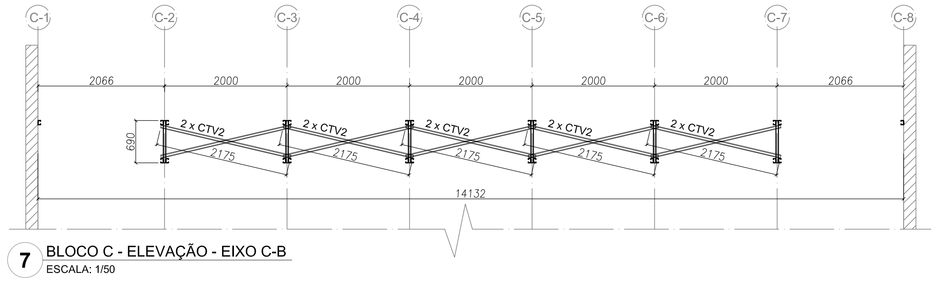
1 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA - TESOURAS, TERÇAS, TRAVAMENTOS e CAIBROS
ESCALA: 1/50



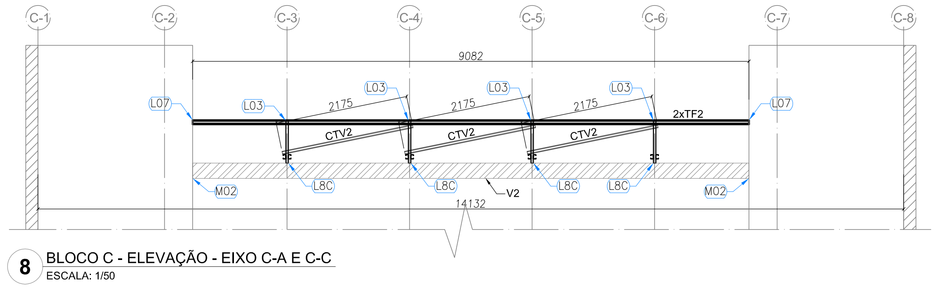
4 BLOCO C - VISTA EM PLANTA - VIGAS, TESOURAS, CAIBROS E MÃOS-FRANCESAS
ESCALA: 1/50



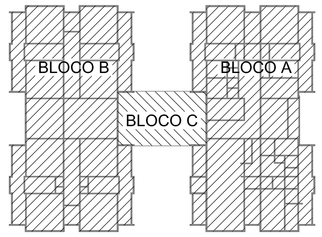
6 BLOCO C - ELEVAÇÃO - MÃO-FRANCESA
ESCALA: 1/50



7 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXO C-B
ESCALA: 1/50



8 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXO C-A E C-C
ESCALA: 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

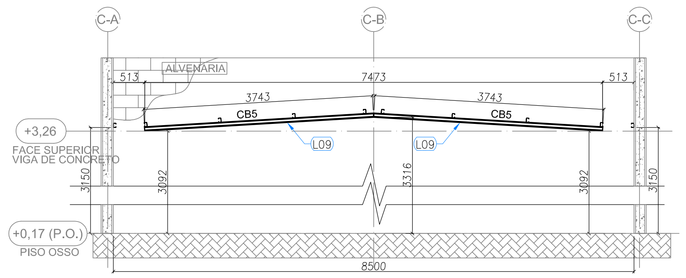
PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

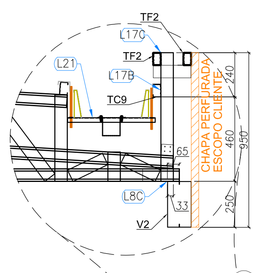
DLFO — CREA — RA

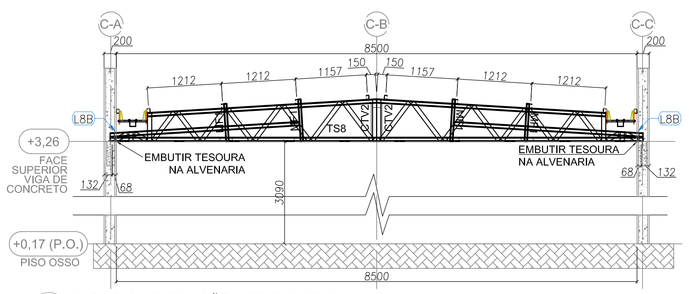
OBSERVAÇÕES:



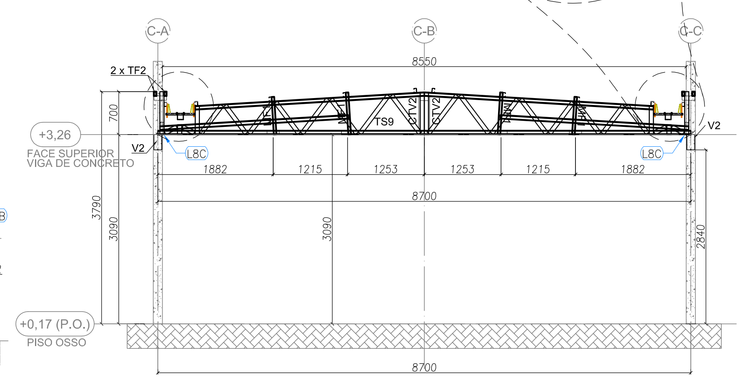
2 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXO C1 E C8
ESCALA: 1/50

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 1 - BLOCO C				
ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	CB5	UE 70	3743	4
2	TC9	UE 70	6000	10
3	TC10	UE 70	4065	20
4	TF2	TUBO UE 70	9082	4
5	TR6	CAR 3020	3650	14
6	TR7	CAR 3020	340	7
7	LV1	UE 70	300	20
8	CTV2	CAR 3020	2175	16
9	MF1	UE70	815	48
10	TS8	-	8635	2
11	TS9	-	8635	4
12	VG2	DUPLO UE 250x65x25#2.65	9082	2

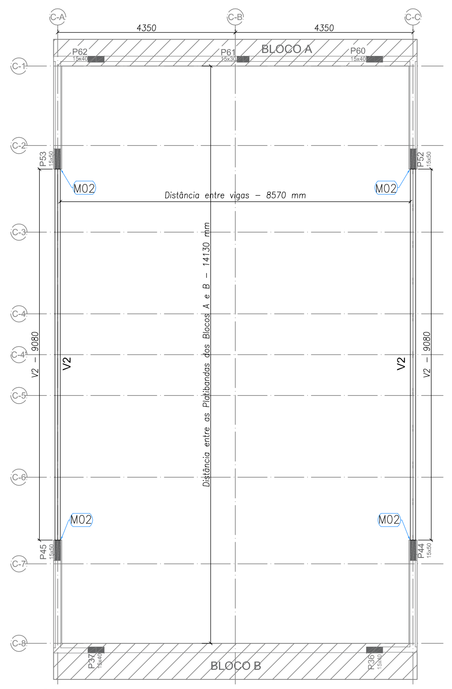




3 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXO C2 E C7
ESCALA: 1/50



5 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXO C3, C4, C5 E C6
ESCALA: 1/50



9 BLOCO C - VISTA EM PLANTA - VIGAS DE APOIO
ESCALA: 1/75

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

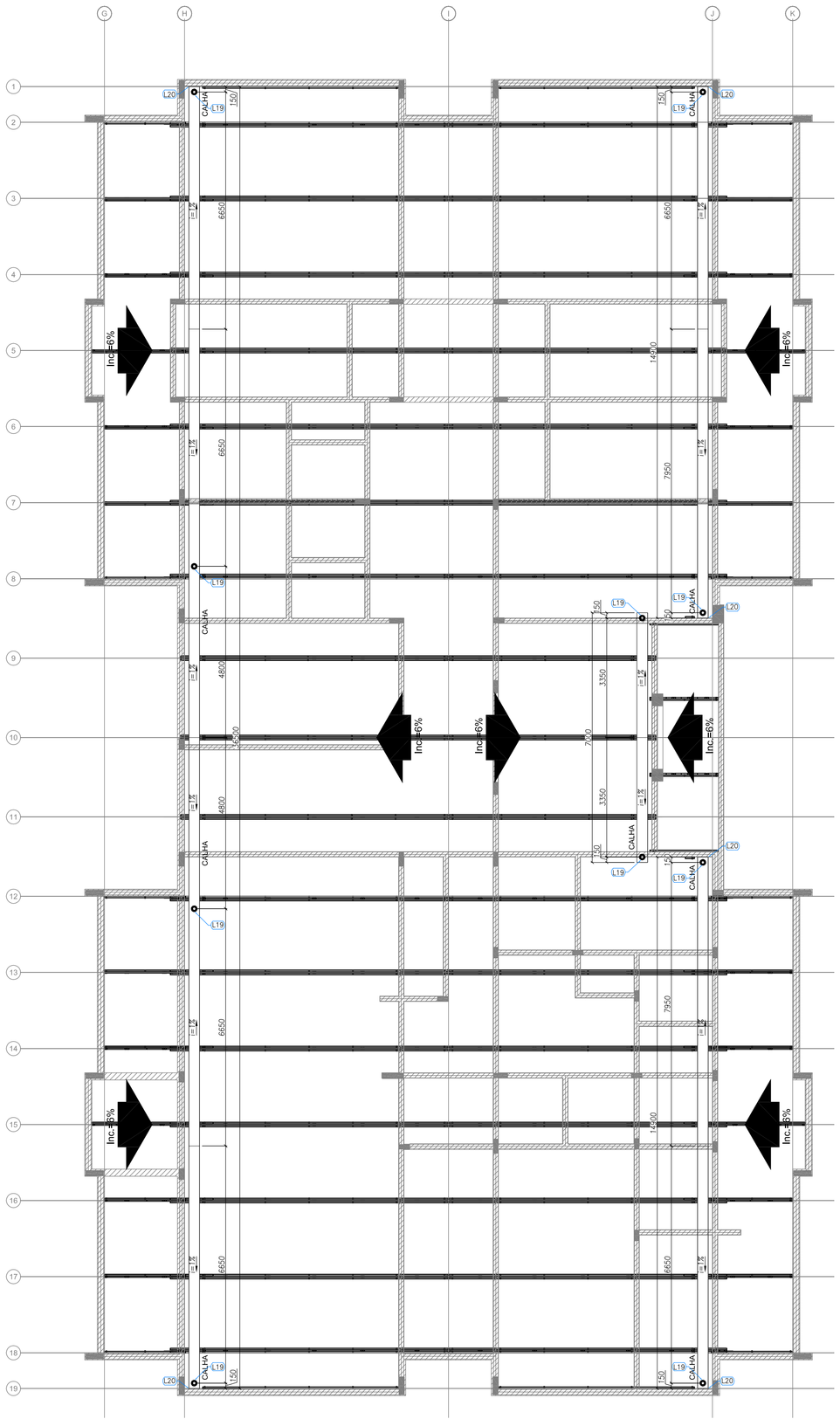
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

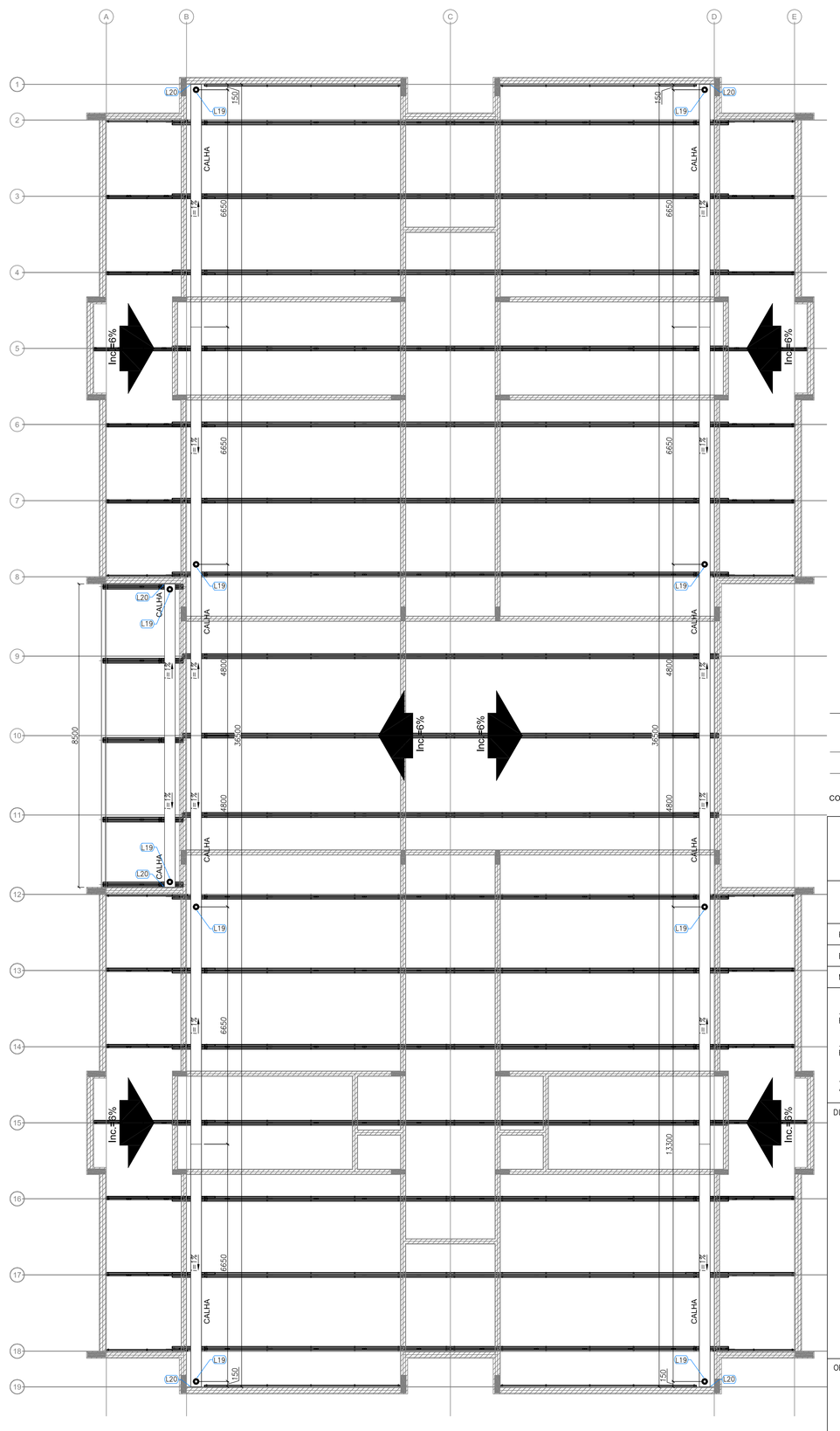
ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DA COBERTURA E ELEVAÇÕES
BLOCO C - PÁTIO COBERTO

SMT

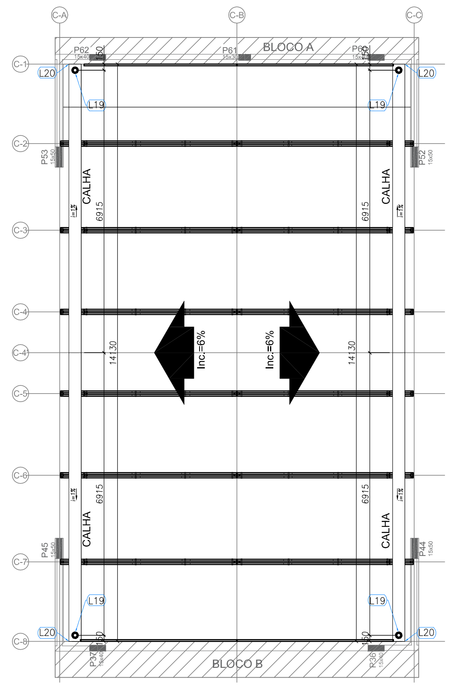
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	DATA EMISSÃO	PRANCHA
(841x640)	R.00 R.01 R.02	INDICADA	JANEIRO/2017	06/15



1 BLOCO A - CALHAS
ESCALA: 1/75



2 BLOCO B - CALHAS
ESCALA: 1/75



3 BLOCO C - CALHAS
ESCALA: 1/75

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015: Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escarinhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLF'0

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DA COBERTURA - CALHAS
BLOCO A , BLOCO B E BLOCO C

SMT

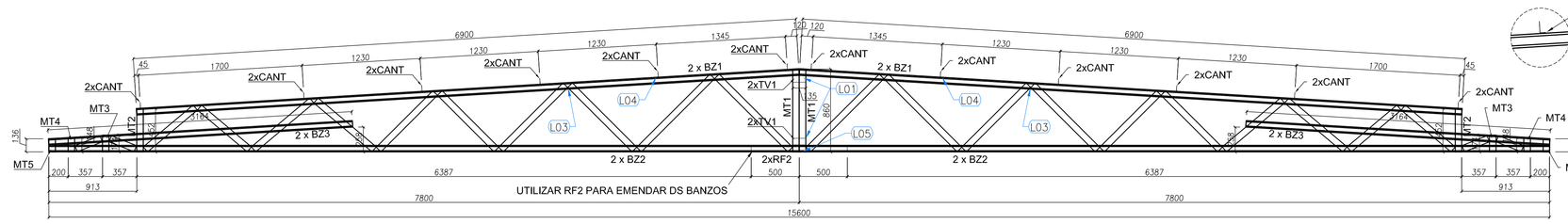
FORMATO (841x640)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

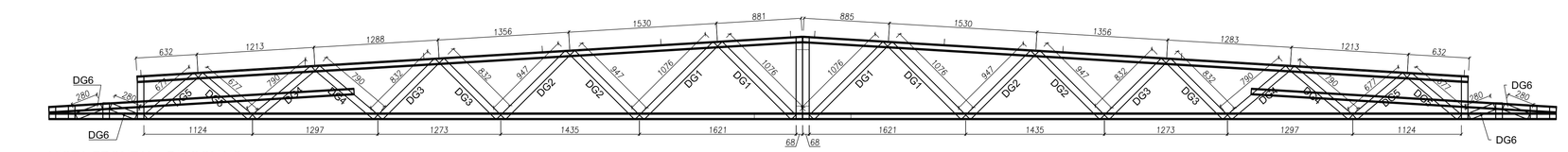
ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

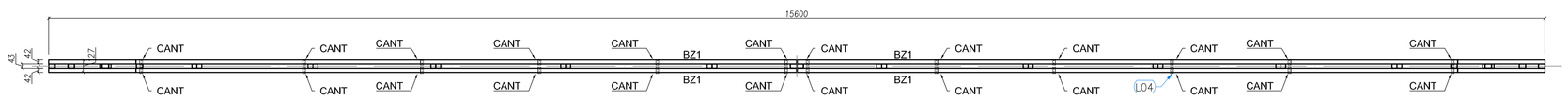
PRANCHA 07/15



VISTA FRONTAL - BANZOS, MONTANTES e CANTONEIRAS

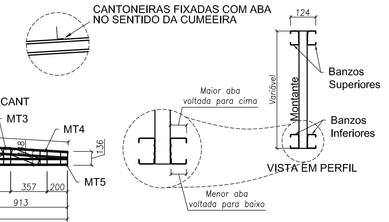


VISTA FRONTAL - DIAGONAIS



VISTA SUPERIOR - BANZOS ,CANTONEIRAS e LUVAS

1 TS1 - (x28)
SEM ESCALA

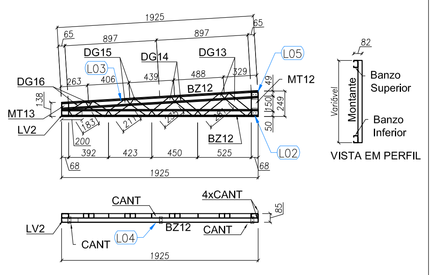


LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS1				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ1	UE 70	6900	4
2	BZ2	UE 70	7800	4
3	BZ3	UE 70	3164	4
4	TV1	UE 70	135	4
5	RF2	UE 70	1000	2
6	MT1	TUBO UE 70	860	2
7	MT2	TUBO UE 70	452	2
8	MT3	TUBO UE 70	174	2
9	MT4	TUBO UE 70	148	2
10	MT5	TUBO UE 70	136	2
11	DG1	TUBO UE 70	1076	4
12	DG2	TUBO UE 70	947	4
13	DG3	TUBO UE 70	832	4
14	DG4	TUBO UE 70	790	4
15	DG5	TUBO UE 70	677	4
16	DG6	TUBO UE 70	280	4

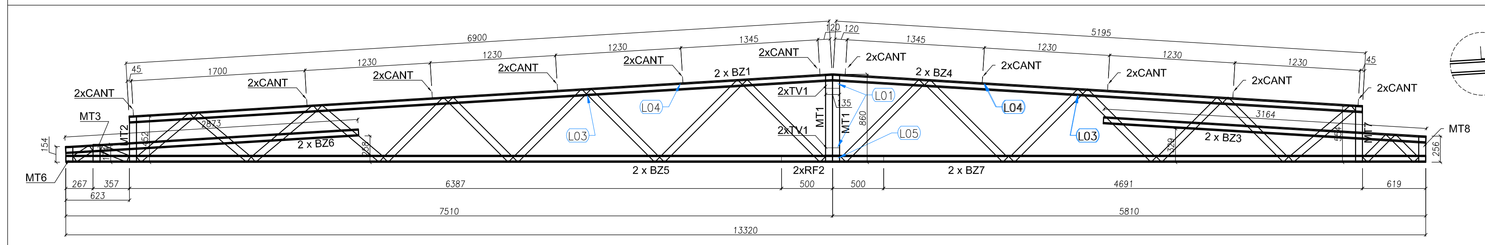
LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	924
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	24

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS5				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ12	UE 70	1925	2
2	MT12	TUBO UE 70	249	1
3	MT13	UE 70	138	1
4	LV2	UE 70	200	1
5	DG13	UE 70	281	2
6	DG14	UE 70	235	2
7	DG15	UE 70	211	2
8	DG16	UE 70	183	2

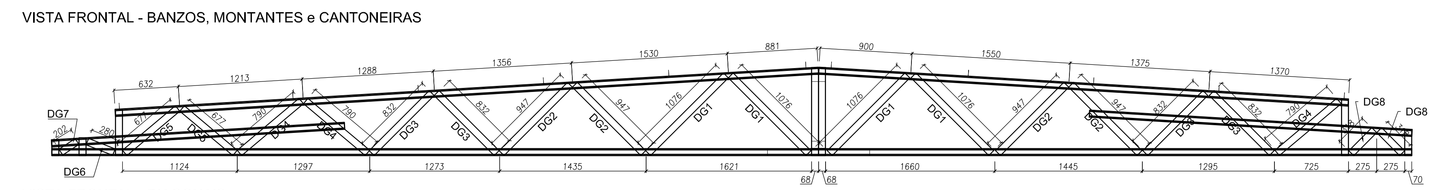
LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	108
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7



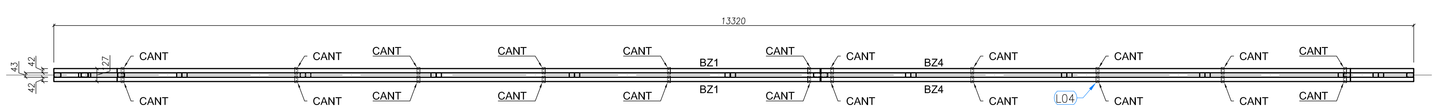
5 TS5 - (x02)
SEM ESCALA



VISTA FRONTAL - BANZOS, MONTANTES e CANTONEIRAS

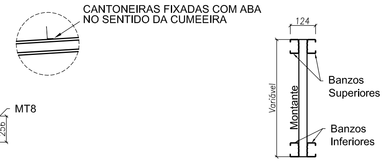


VISTA FRONTAL - DIAGONAIS



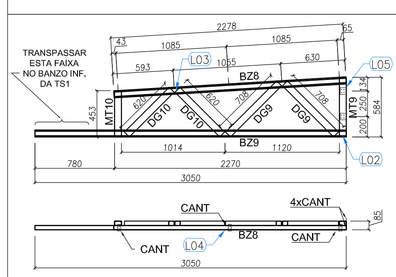
VISTA SUPERIOR - BANZOS ,CANTONEIRAS e LUVAS

2 TS2 - (x03)
SEM ESCALA

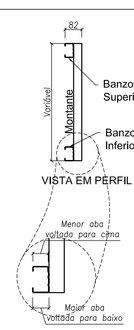


LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS2				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ1	UE 70	6900	2
2	BZ3	UE 70	3164	2
3	BZ4	UE 70	5195	2
4	BZ5	UE 70	7510	2
5	BZ6	UE 70	2873	2
6	BZ7	UE 70	5810	2
7	TV1	UE 70	135	4
8	RF2	UE 70	1000	2
9	MT1	TUBO UE 70	860	2
10	MT2	TUBO UE 70	452	1
11	MT3	TUBO UE 70	174	1
12	MT6	TUBO UE 70	154	1
13	MT7	TUBO UE 70	554	1
14	MT8	TUBO UE 70	256	1
15	DG1	TUBO UE 70	1076	4
16	DG2	TUBO UE 70	947	4
17	DG3	TUBO UE 70	832	4
18	DG4	TUBO UE 70	790	3
19	DG5	TUBO UE 70	677	2
20	DG6	TUBO UE 70	280	1
21	DG7	TUBO UE 70	202	1
22	DG8	TUBO UE 70	318	2

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	848
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	22

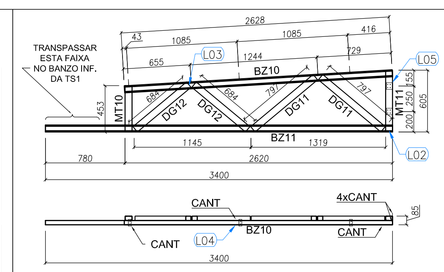


3 TS3 - (x32)
SEM ESCALA

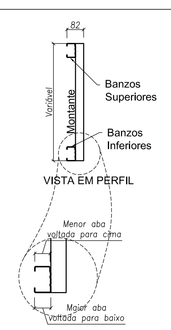


LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS3				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (unid)
1	BZ8	UE 70	2278	1
2	BZ9	UE 70	3050	1
3	MT9	TUBO UE 70	584	1
4	MT10	UE 70	453	1
5	DG9	UE 70	708	2
6	DG10	UE 70	620	2

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	76
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7



4 TS4 - (x08)
SEM ESCALA



LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS4				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ10	UE 70	2628	1
2	BZ11	UE 70	3400	1
3	MT10	UE 70	453	1
4	MT11	TUBO UE 70	605	1
5	DG11	UE 70	797	2
6	DG12	UE 70	684	2

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	76
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários Infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escarrinhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLF0 — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

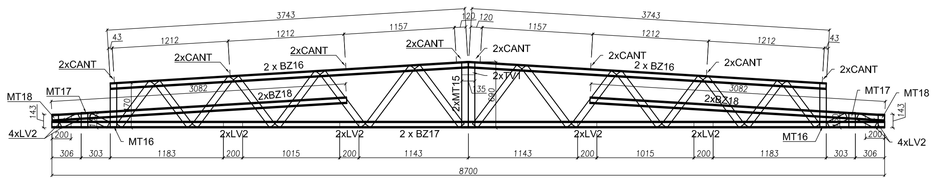
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

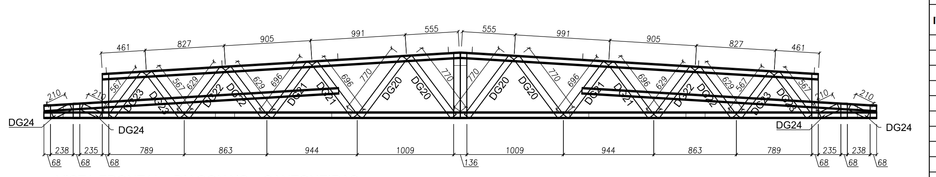
ESTRUTURA METÁLICA
AMPLIAÇÕES DAS TESOURAS
TS1, TS2, TS3, TS4 E TS5

SMT

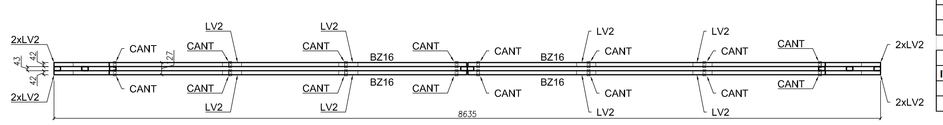
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(841x640)	R.00 / R.01 / R.02	INDICADA	08/15
		DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	



VISTA FRONTAL - BANZOS, MONTANTES e LUVAS



VISTA FRONTAL - DIAGONAIS e CANTONEIRAS



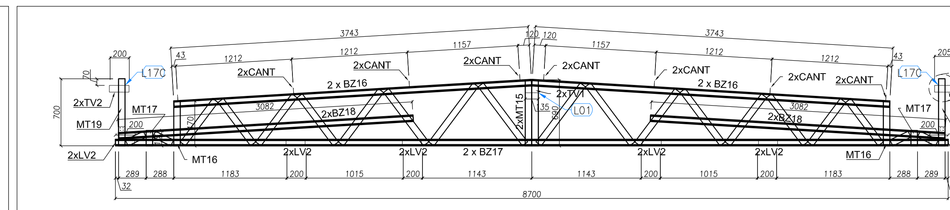
VISTA SUPERIOR - BANZOS ,CANTONEIRAS e LUVAS

VISTA EM PERFIL

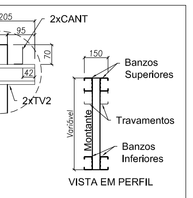
LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS8				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ16	UE 70	3743	4
3	BZ17	UE 70	8635	2
2	BZ18	UE 70	3082	4
4	TV1	UE 70	135	2
5	LV2	UE 70	200	16
6	MT15	TUBO UE 70	690	2
7	MT16	TUBO UE 70	470	2
8	MT17	TUBO UE 70	160	2
9	MT18	TUBO UE 70	143	2
10	DG20	TUBO UE 70	770	4
11	DG21	TUBO UE 70	696	4
12	DG22	TUBO UE 70	629	4
13	DG23	TUBO UE 70	567	4
14	DG24	TUBO UE 70	210	4

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	820
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	16

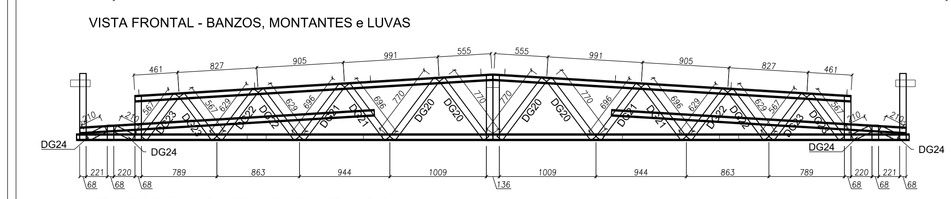
1 TS8 - (x02)
SEM ESCALA



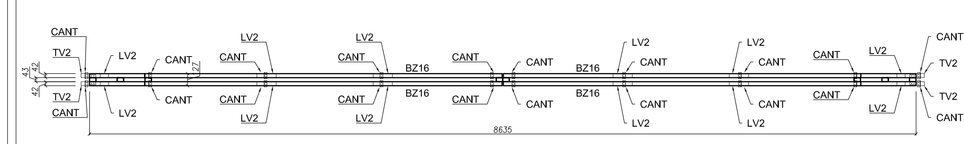
VISTA FRONTAL - BANZOS, MONTANTES e LUVAS



VISTA EM PERFIL



VISTA FRONTAL - DIAGONAIS e CANTONEIRAS



VISTA SUPERIOR - BANZOS ,CANTONEIRAS e LUVAS

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS9				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ16	UE 70	3743	4
2	BZ17	UE 70	8635	2
3	BZ18	UE 70	3082	4
4	TV1	UE 70	135	2
5	TV2	UE 70	205	4
6	LV2	UE 70	200	12
7	MT15	TUBO UE 70	690	2
8	MT16	TUBO UE 70	470	2
9	MT17	TUBO UE 70	160	2
10	MT19	TUBO UE 70	700	2
11	DG20	TUBO UE 70	770	4
12	DG21	TUBO UE 70	696	4
13	DG22	TUBO UE 70	629	4
14	DG23	TUBO UE 70	567	4
15	DG24	TUBO UE 70	210	4

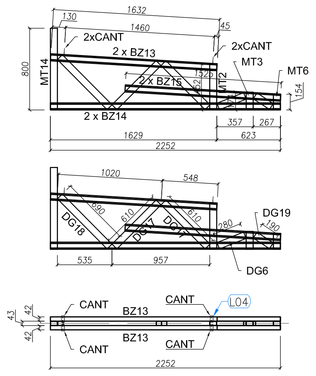
LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	872
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	24

3 TS9 - (x04)
SEM ESCALA

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS7				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ13	UE 70	1632	2
2	BZ14	UE 70	2252	2
3	BZ15	UE 70	1525	2
4	MT2	TUBO UE 70	452	1
5	MT3	TUBO UE 70	174	1
6	MT6	TUBO UE 70	154	1
7	MT14	TUBO UE 70	800	1
8	DG6	TUBO UE 70	280	1
9	DG17	TUBO UE 70	610	2
10	DG18	TUBO UE 70	690	1
11	DG19	TUBO UE 70	190	1

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	220
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	4

4 TS7 - (x05)
SEM ESCALA



VISTA EM PERFIL

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários Infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas hígiênicas e escarrinhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

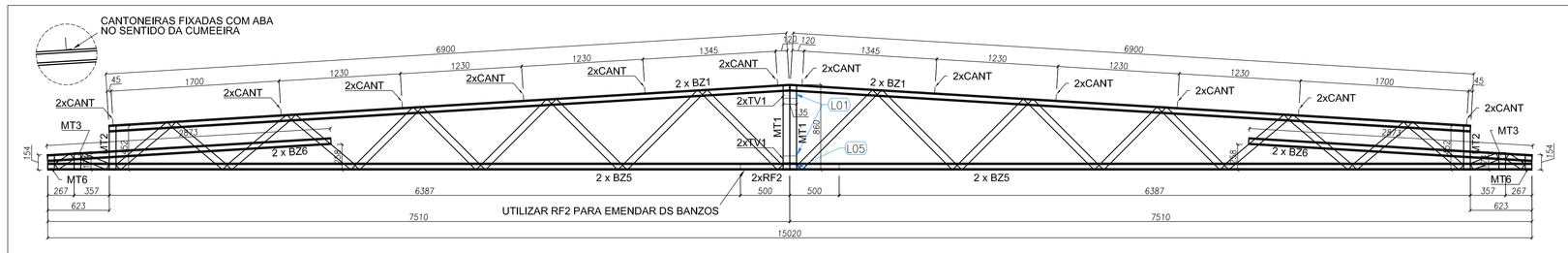
AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

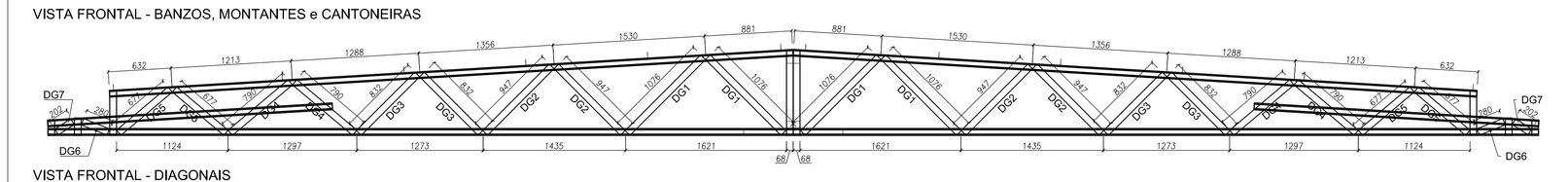
CREA

RA

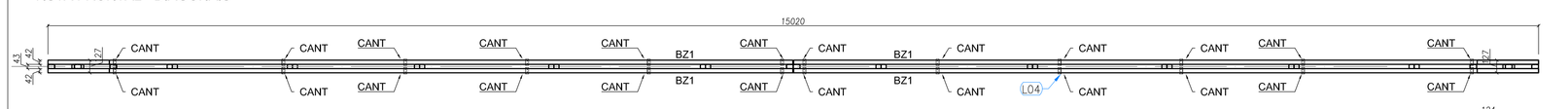
OBSERVAÇÕES:



VISTA FRONTAL - BANZOS, MONTANTES e CANTONEIRAS



VISTA FRONTAL - DIAGONAIS



VISTA SUPERIOR - BANZOS ,CANTONEIRAS e LUVAS

VISTA EM PERFIL

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 01 - TS6				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ1	UE 70	6900	4
2	BZ6	UE 70	2873	4
3	BZ5	UE 70	7510	4
4	TV1	UE 70	135	4
5	RF2	UE 70	1000	2
6	MT1	TUBO UE 70	860	2
7	MT2	TUBO UE 70	452	2
8	MT3	TUBO UE 70	174	2
9	MT6	TUBO UE 70	154	2
10	DG1	TUBO UE 70	1076	4
11	DG2	TUBO UE 70	947	4
12	DG3	TUBO UE 70	832	4
13	DG4	TUBO UE 70	790	4
14	DG5	TUBO UE 70	677	4
15	DG6	TUBO UE 70	280	2
16	DG7	TUBO UE 70	202	2

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	884
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	24

2 TS6 - (x03)
SEM ESCALA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
AMPLIAÇÕES DAS TESOURAS
TS6, TS7, TS8 E TS9

SMT

FORMATO (841x640)

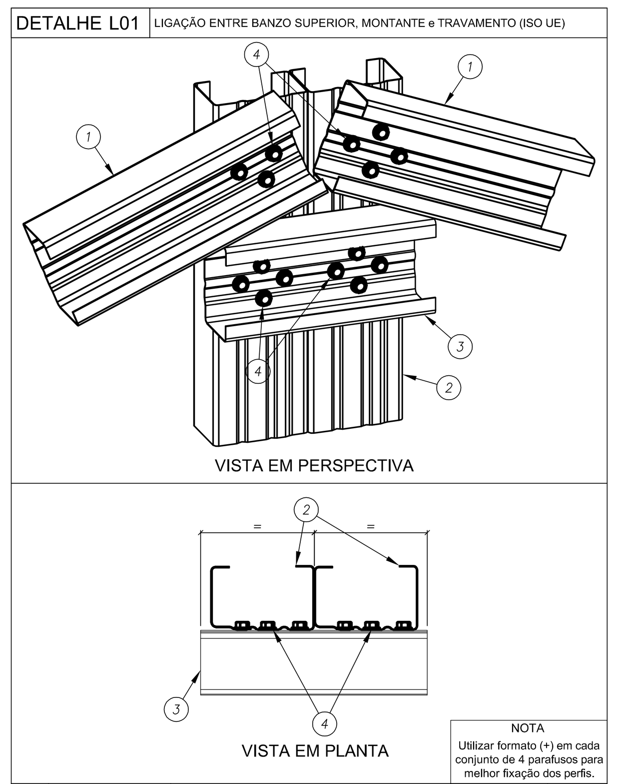
REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 09/15

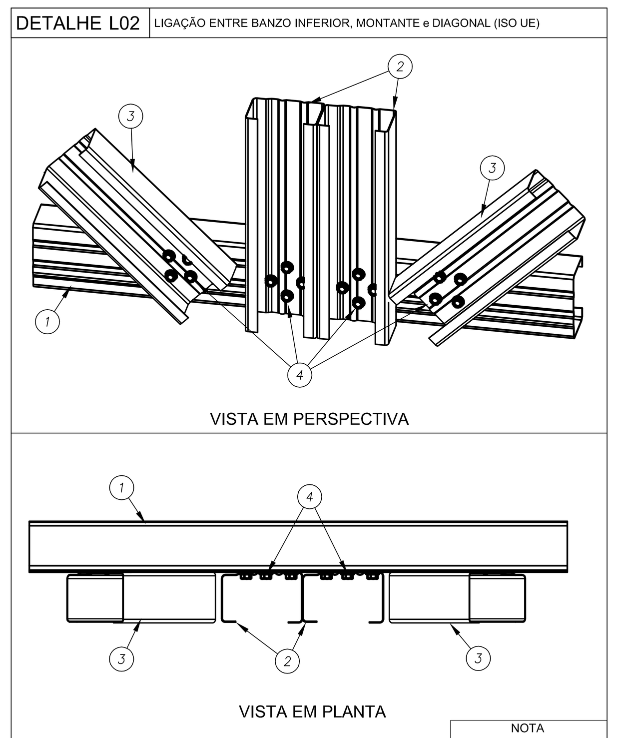
DETALHE L01 — LIGAÇÃO ENTRE BANZO SUPERIOR, MONTANTE e TRAVAMENTO (ISO UE)



NOTA
Utilizar formato (+) em cada conjunto de 4 parafusos para melhor fixação dos perfis.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	16 / ligação	142936
3	TRAVAMENTO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
2	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO SUPERIOR	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

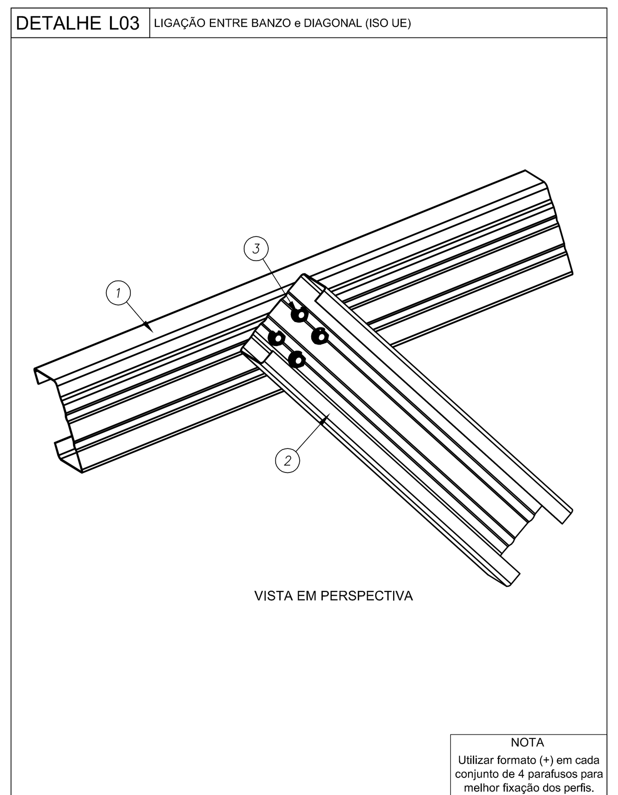
DETALHE L02 — LIGAÇÃO ENTRE BANZO INFERIOR, MONTANTE e DIAGONAL (ISO UE)



NOTA
Utilizar formato (+) em cada conjunto de 4 parafusos para melhor fixação dos perfis.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	16 / ligação	142936
3	DIAGONAL	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
2	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO INFERIOR	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

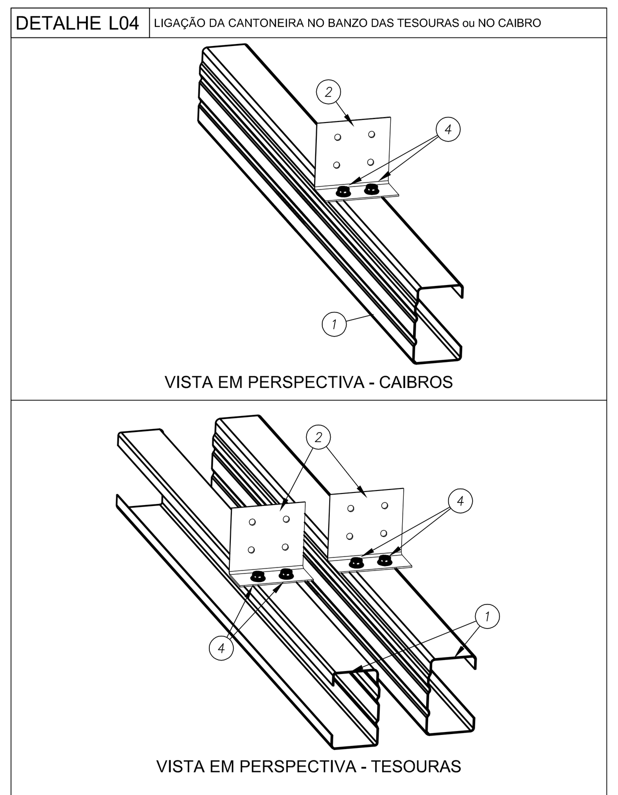
DETALHE L03 — LIGAÇÃO ENTRE BANZO e DIAGONAL (ISO UE)



NOTA
Utilizar formato (+) em cada conjunto de 4 parafusos para melhor fixação dos perfis.

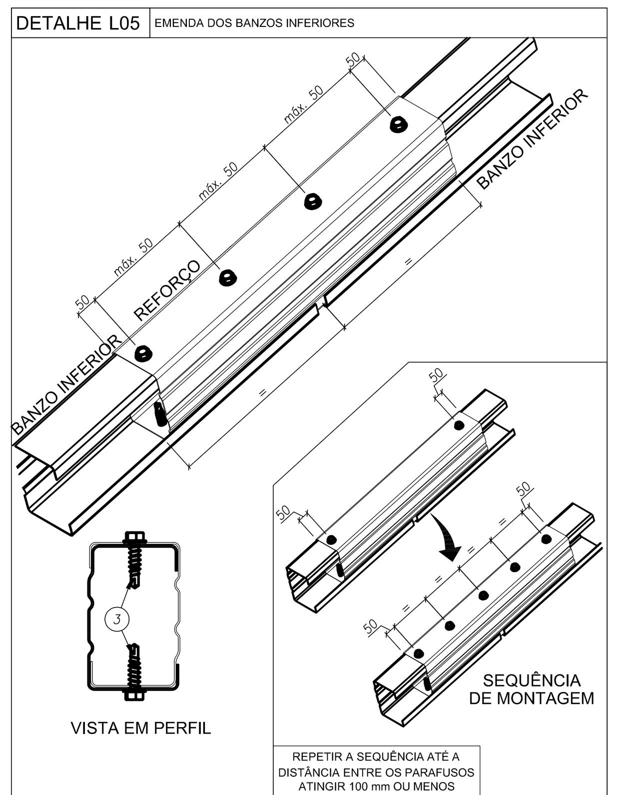
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	4 / ligação	142936
2	DIAGONAL	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO SUPERIOR	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L04 — LIGAÇÃO DA CANTONEIRA NO BANZO DAS TESOURAS ou NO CAIBRO



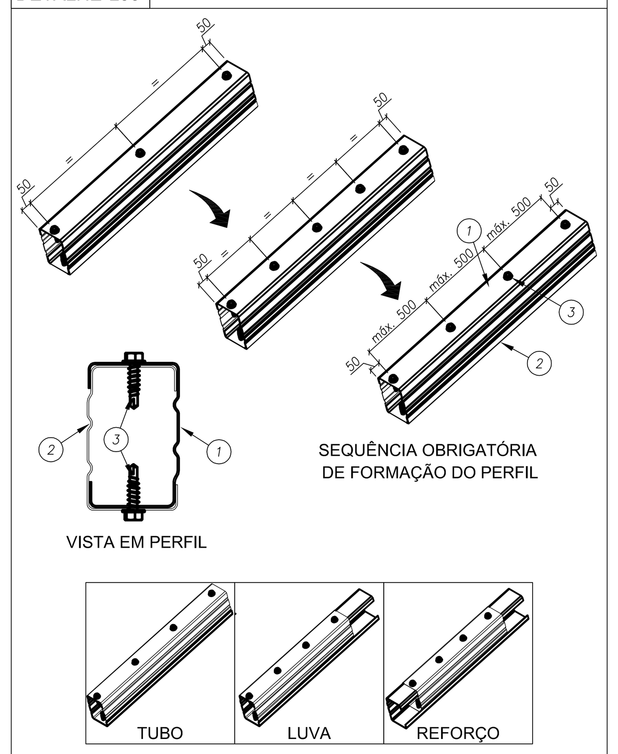
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	6 / cantoneira	142936
2	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130420
1	BANZO ou CAIBRO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L05 — EMENDA DOS BANZOS INFERIORES



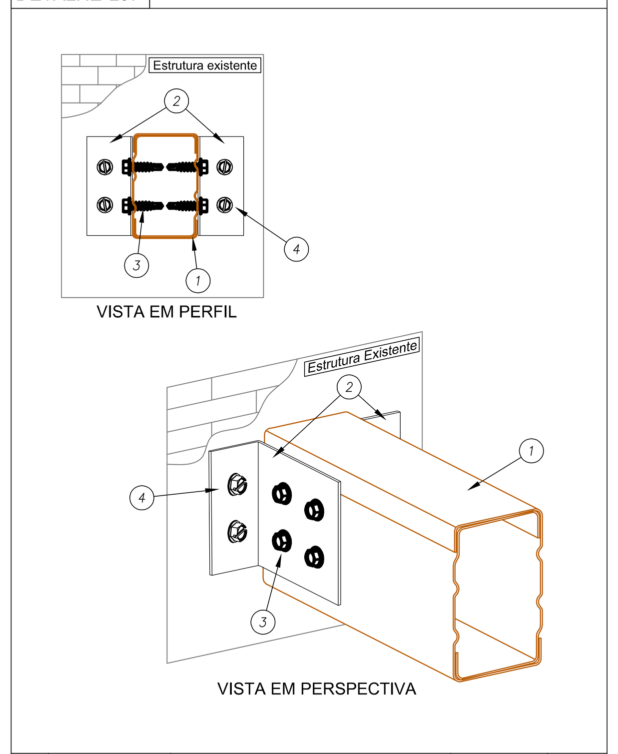
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	6 / cantoneira	142936
2	REFORÇO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO INFERIOR	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L06 — DETALHE DE FORMAÇÃO DO ISO TUBO UE



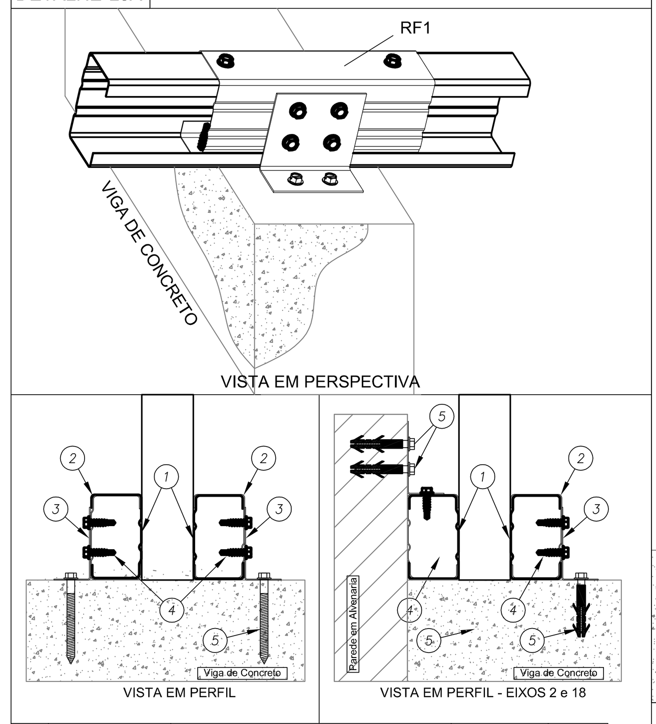
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 3/4" P01	2 a cada 500 mm	142943
2	PERFIL	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	PERFIL	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L07 — FIXAÇÃO DE TOPO DOS PERFIS LSF NA ESTRUTURA EXISTENTE

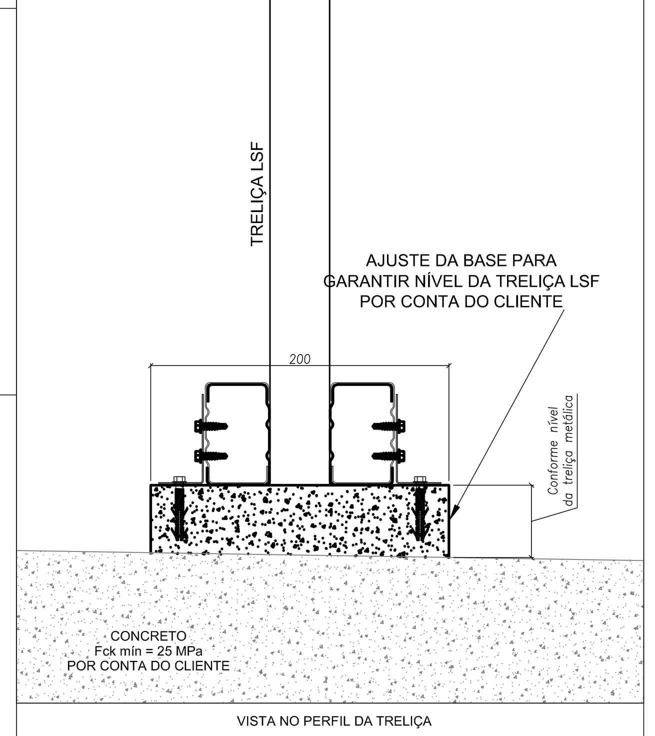


ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4	PARAFUSO	PAR TAPPER 1/4" x 2.3/4" SILVER SEX. 5/16	2 / cantoneira	130145
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 3/4" P01	4 / cantoneira	142943
2	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	2 / ligação	130420
1	PERFIL LSF	ISO TUBO # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

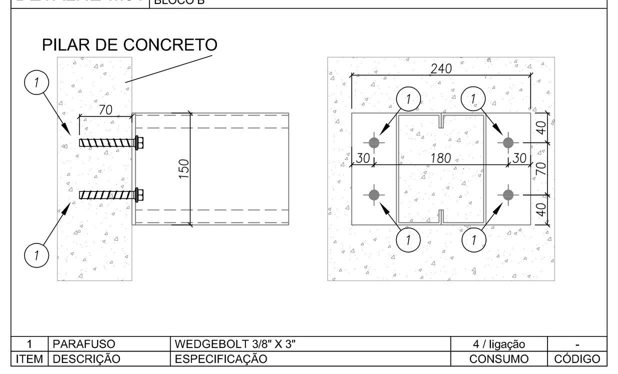
DETALHE L8A — FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
5a	BUCHA	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 / par titecon	140499
5	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	2 / cantoneira	142938
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	4 / cantoneira	142936
3	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130420
2	REFORÇO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

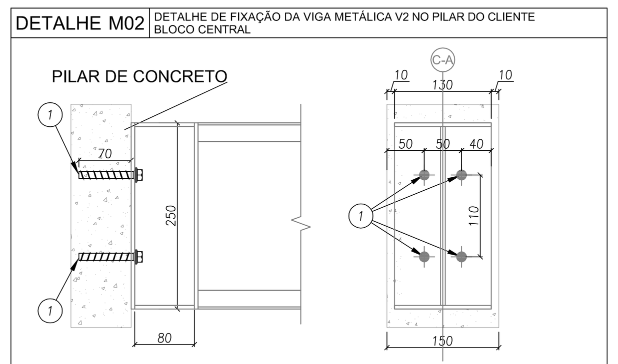


DETALHE M01 — DETALHE DE FIXAÇÃO DA VIGA METÁLICA V1 NO PILAR DO CLIENTE BLOCO B



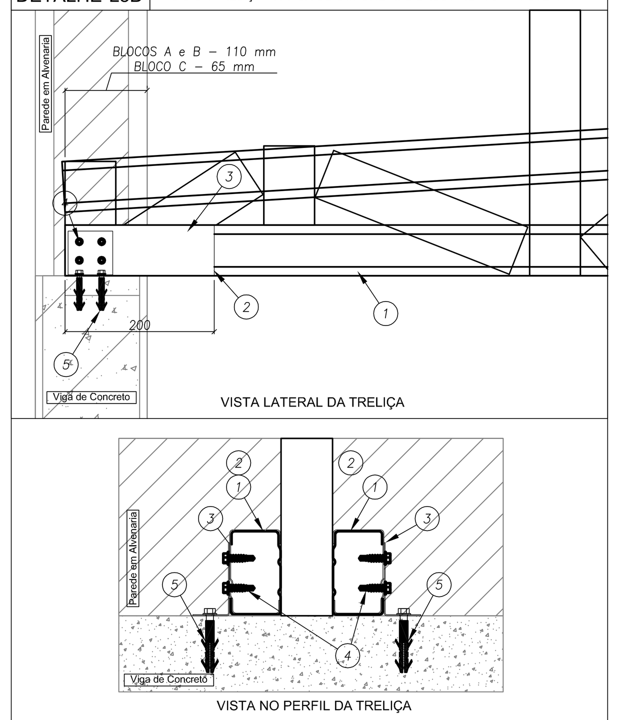
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PARAFUSO	WEDGEBOLT 3/8" X 3"	4 / ligação	-

DETALHE M02 — DETALHE DE FIXAÇÃO DA VIGA METÁLICA V2 NO PILAR DO CLIENTE BLOCO CENTRAL



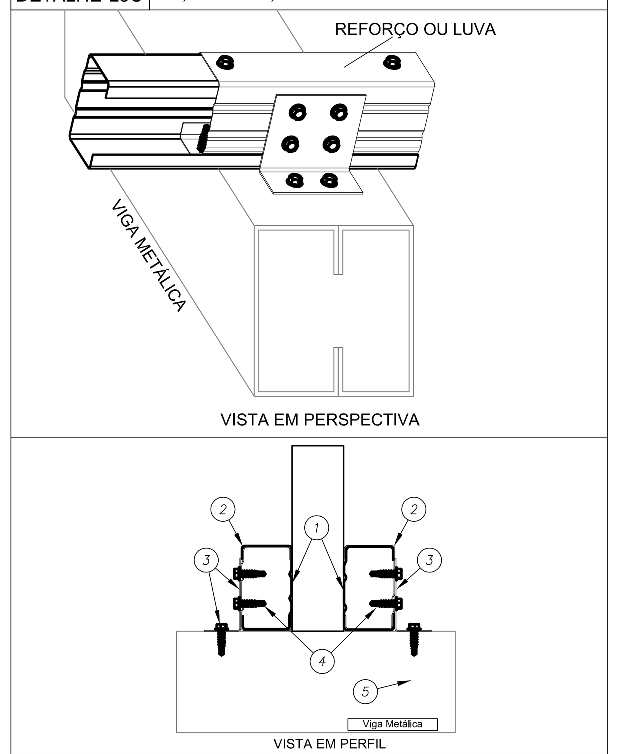
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PARAFUSO	WEDGEBOLT 3/8" X 3"	4 / ligação	-

DETALHE L8B — APOIO DA TRELIÇA NA VIGA DE CONCRETO E EMBUTIMENTO NA ALVENARIA



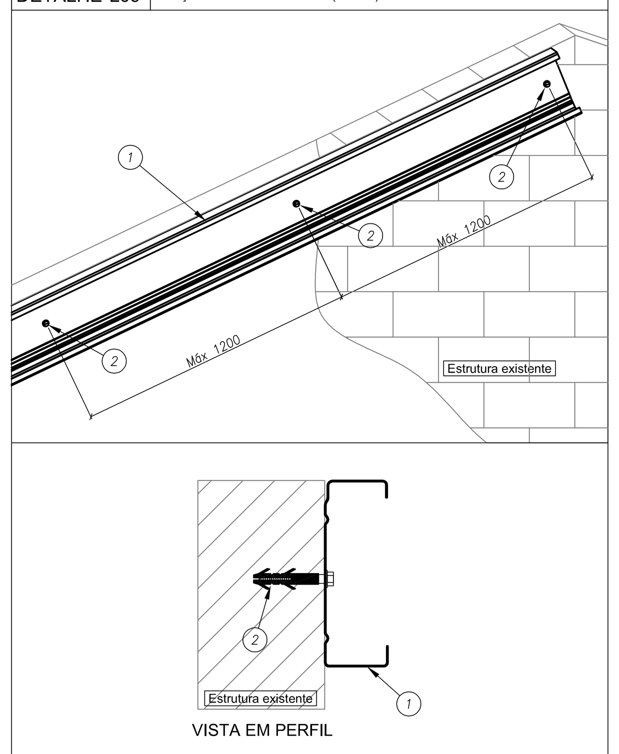
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
5a	BUCHA	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 / par titecon	140499
5	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	2 / cantoneira	142938
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	4 / cantoneira	142936
3	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130420
2	REFORÇO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L8C — FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS NA VIGA METÁLICA



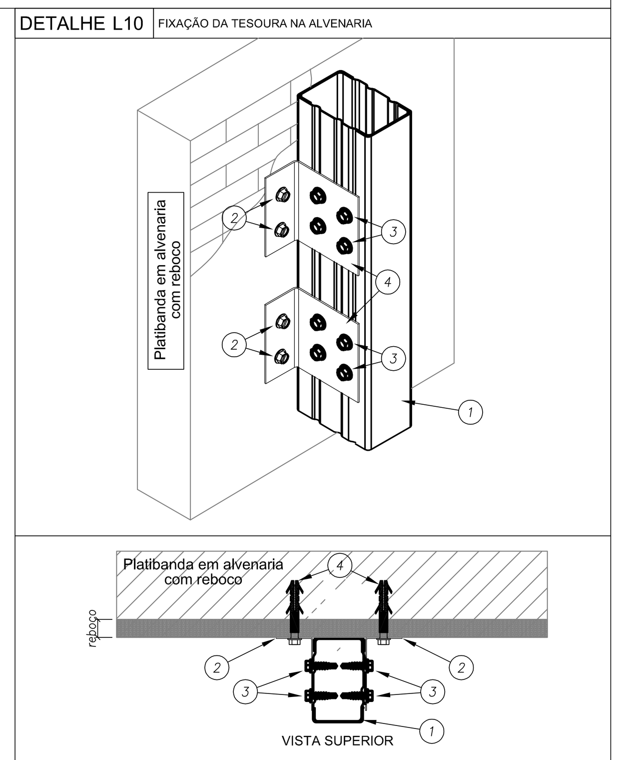
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX LSF PB12 - 14 X 3/4" P1	4 / cantoneira	142943
3	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130420
2	REFORÇO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L09 — FIXAÇÃO LATERAL DO CAIBRO (ISO UE) EM ESTRUTURA EXISTENTE



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 / par titecon	140499
2	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	1 a cada 1200 mm	142938
1	CAIBRO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L10 — FIXAÇÃO DA TESOURA NA ALVENARIA



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 / par titecon	140499
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	2 / cantoneira	142938
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / cantoneira	142936
2	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	2 / ligação	130420
1	MONTANTE	ISO TUBO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

TABELA DE AÇÕES

AÇÃO	DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
PP1	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA LSF	8,0	kgf/m²
PP2	PESPO PRÓPRIO TELHAS	12,0	kgf/m²
PP3	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA CIVIL-300	15,0	kgf/m
SC1	SOBRECARGA	25,0	kgf/m²
V1	VENTO	100,0	kgf/m²

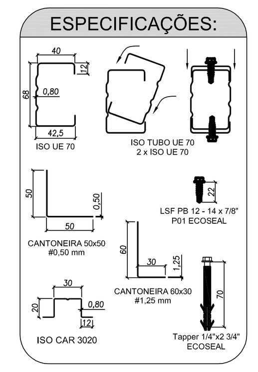
QUADRO DE CARGAS (valores em kgf)

DETALHE	PP (sentido gravitacional)	SC (sentido gravitacional)	V (oposto ao sentido gravitacional)
M01	155,13	114,22	-456,88
M02	444,60	493,83	-1975,34
L8A	244,75	305,94	-1223,75
L8A'	428,09	535,11	-2140,45
L8B	230,84	288,55	-1154,22
L10	57,85	72,31	-289,25

TABELA DE SIGLAS

TAG	DESCRIÇÃO
TC	TERÇA DE COBERTURA
CB	CAIBRO
TR	TRAVAMENTO
LV	LUVA
RF	REFORÇO
TS	TESOURA
CT	CANTONEIRA DE FORRO
SF	SUPORTE DE FORRO
TF	TERÇA DE FECHAMENTO

ESPECIFICAÇÕES:



NOTAS:

- A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4,46m, SENDO 1,20m ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.DWG.
- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK,MIN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUADRO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.
- O PDL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,07 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.
- AS CHAPAS PERFURADAS FIXADAS NA PLATIBANDA DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B DEVEM POSSUIR 950 MILÍMETROS DE ALTURA, SENDO A FIXAÇÃO INFERIOR NA VIGA METÁLICA EM AÇO CIVIL-300 E A FIXAÇÃO SUPERIOR NAS TERÇAS DE FECHAMENTO EM LSF.
- FORAM PREVISTAS AÇÕES PERMANENTES E VARIÁVEIS, SENDO O PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA E TELHAS, SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO E AÇÃO DE VENTO. OS VALORES CARACTERÍSTICOS DOS CARREGAMENTOS NAS BASES ESTÃO INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS PRESENTE NESTE PROJETO.
- AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.
- O CLIENTE DEVE DISPOR DAS BASES EM CONCRETO NIVELADAS E MACIÇAS PARA FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS LSF CONFORME DETALHE L8A E INDICAÇÕES NAS VISTAS "BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES" E "BLOCO B - PLANTA DA COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES".

REFERÊNCIAS:
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- PROJETOS:
TIPO1-SCP-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg
TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02.dwg
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015: Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

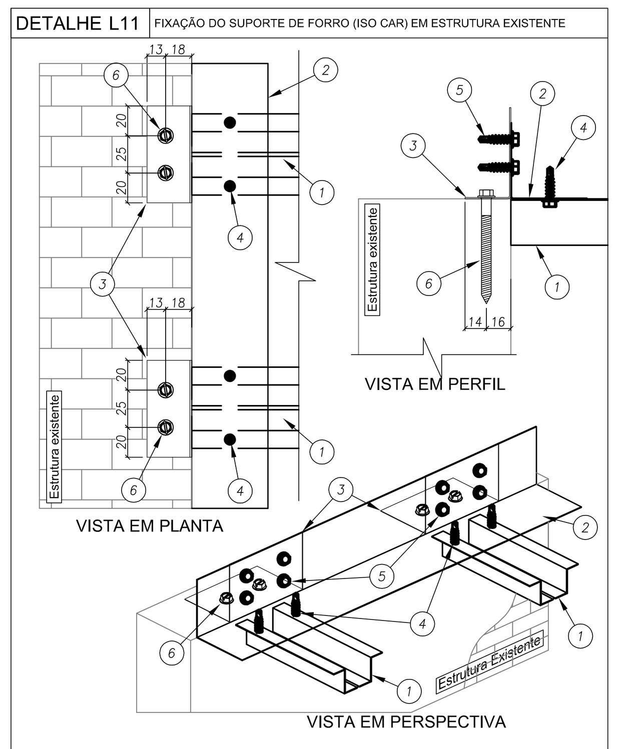
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU
DLFO — CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

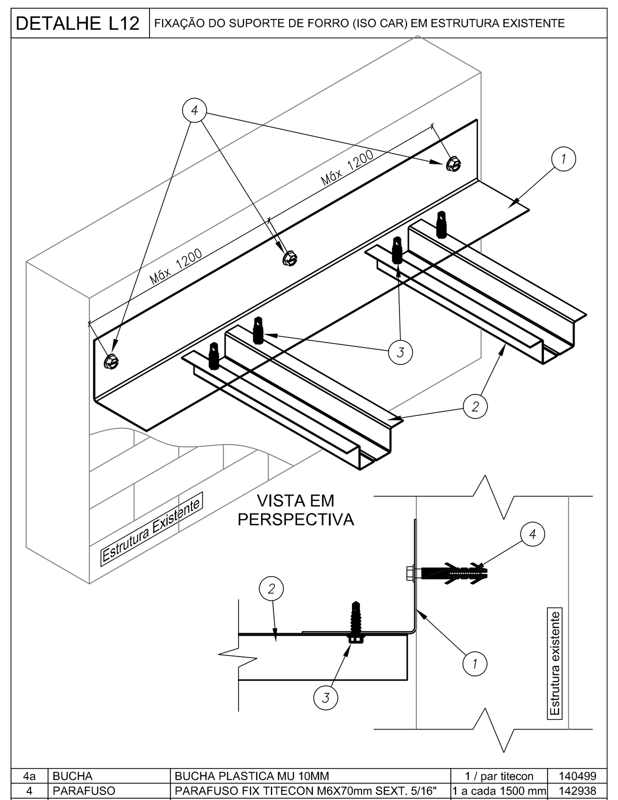
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS
SMT
FORMATO: (1050x640)
REVISÃO: R.00 R.01 R.02
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017
PRANCHA: 10/15

DETALHE L11 — FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO (ISO CAR) EM ESTRUTURA EXISTENTE



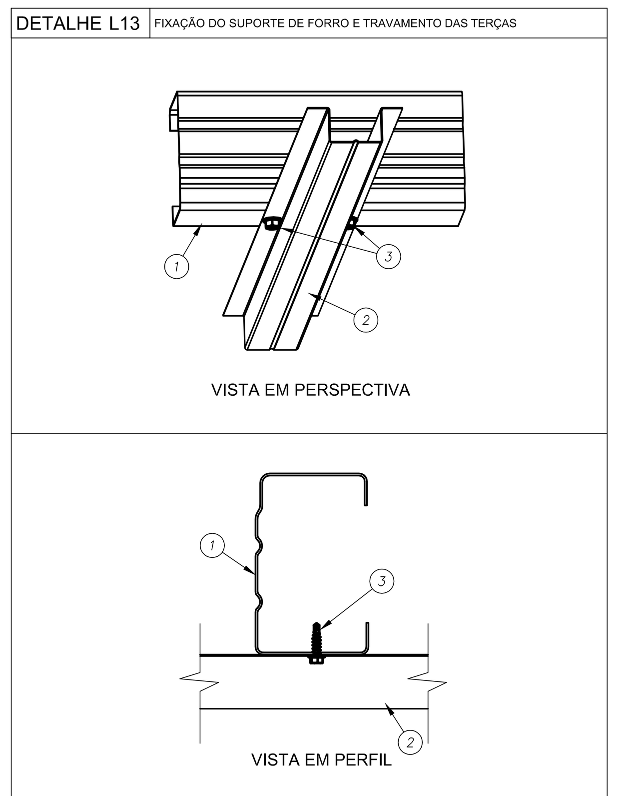
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
6	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON [illegible]	2 / cantoneira	142938
5	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	4 / cantoneira	142936
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / cartola	142936
3	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / cartola	130420
2	CANTONEIRA	L 50 x 50 #0,50 mm	ver lista	130405
1	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,50 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130415

DETALHE L12 — FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO (ISO CAR) EM ESTRUTURA EXISTENTE



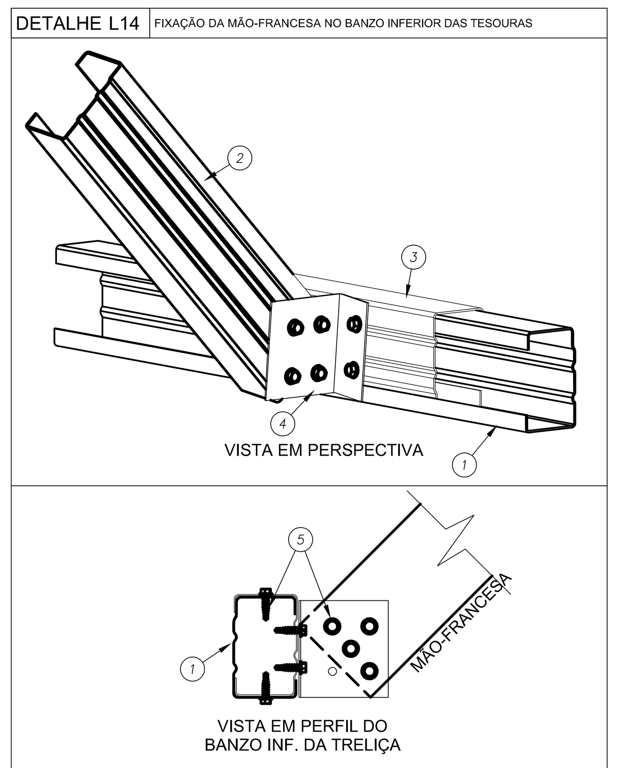
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 / par titecon	140499
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	1 a cada 1500 mm	142938
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / cartola	142936
2	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,50 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130415
1	CANTONEIRA	L 50 x 50 #0,50 mm	ver lista	130405

DETALHE L13 — FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO E TRAVAMENTO DAS TERÇAS



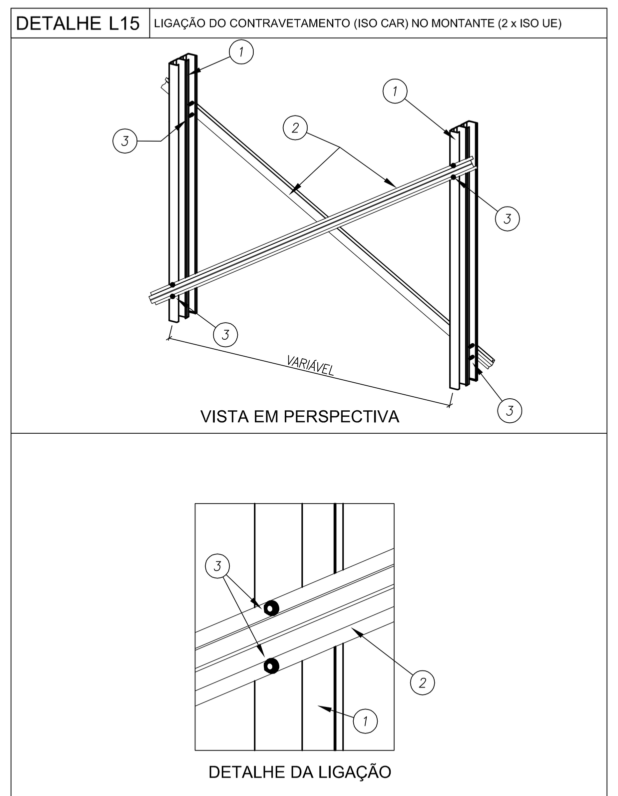
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / ligação	142936
2	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130415
1	BANZO INFERIOR	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L14 — FIXAÇÃO DA MÃO-FRANCESA NO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS



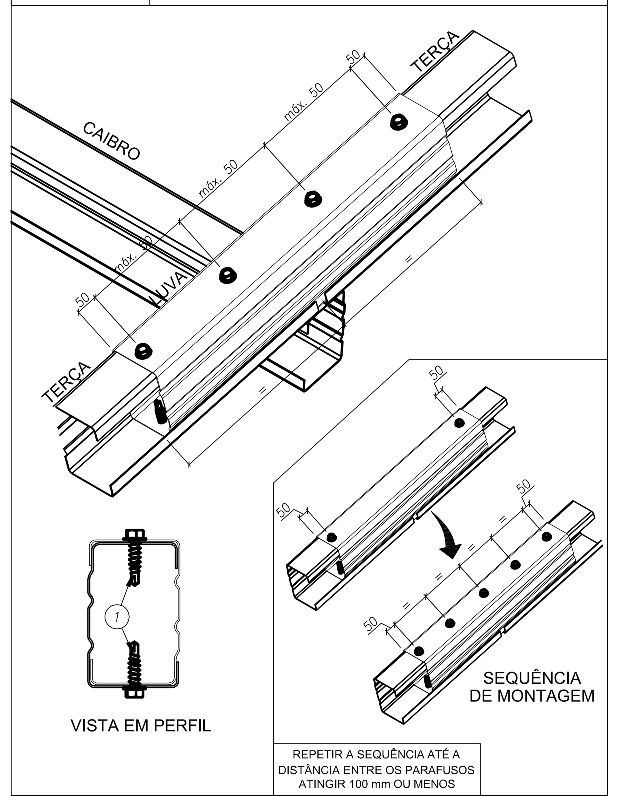
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
5	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	6 / reforço	142936
4	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130420
3	LUVA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130414
2	MÃO-FRANCESA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO INF.	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L15 — LIGAÇÃO DO CONTRAVETAMENTO (ISO CAR) NO MONTANTE (2 x ISO UE)



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	4 / montante	142936
2	CONTRAVENTO	ISO CAR 3020 # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130415
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

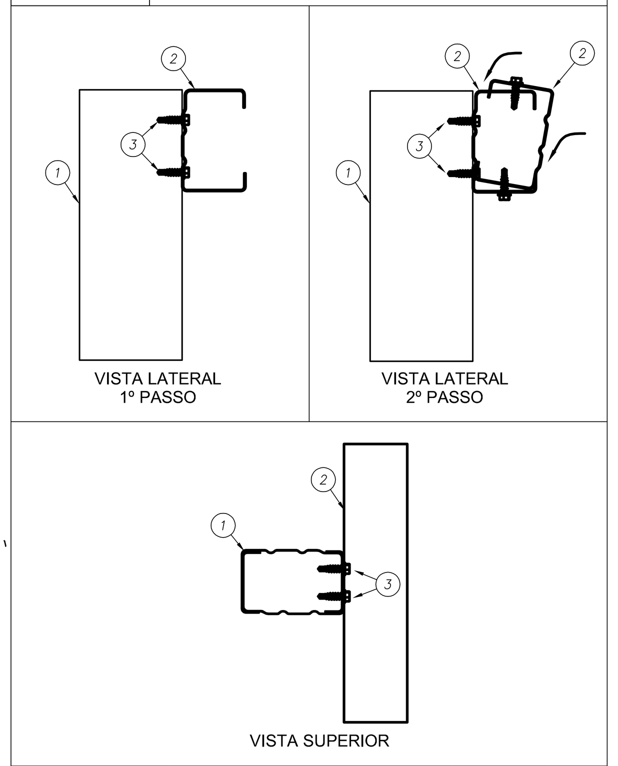
DETALHE L16 — DETALHE DE EMENDA (ISO UE) NA TERÇA (ISO UE)



REPETIR A SEQUÊNCIA ATÉ A DISTÂNCIA ENTRE OS PARAFUSOS ATINGIR 100 mm OU MENOS

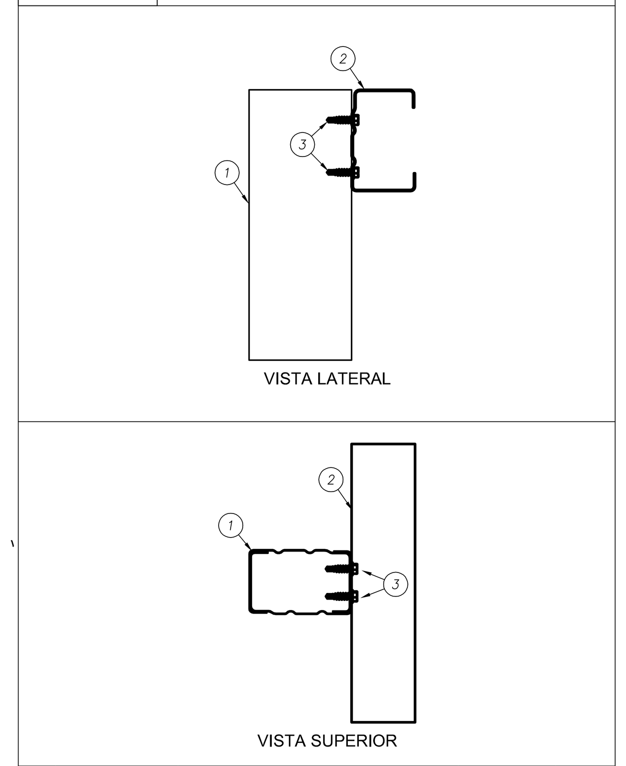
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 a cada 500 mm	142936

DETALHE L17A — FIXAÇÃO DAS TERÇAS DE FECHAMENTO NO MONTANTE DA TRELIÇA



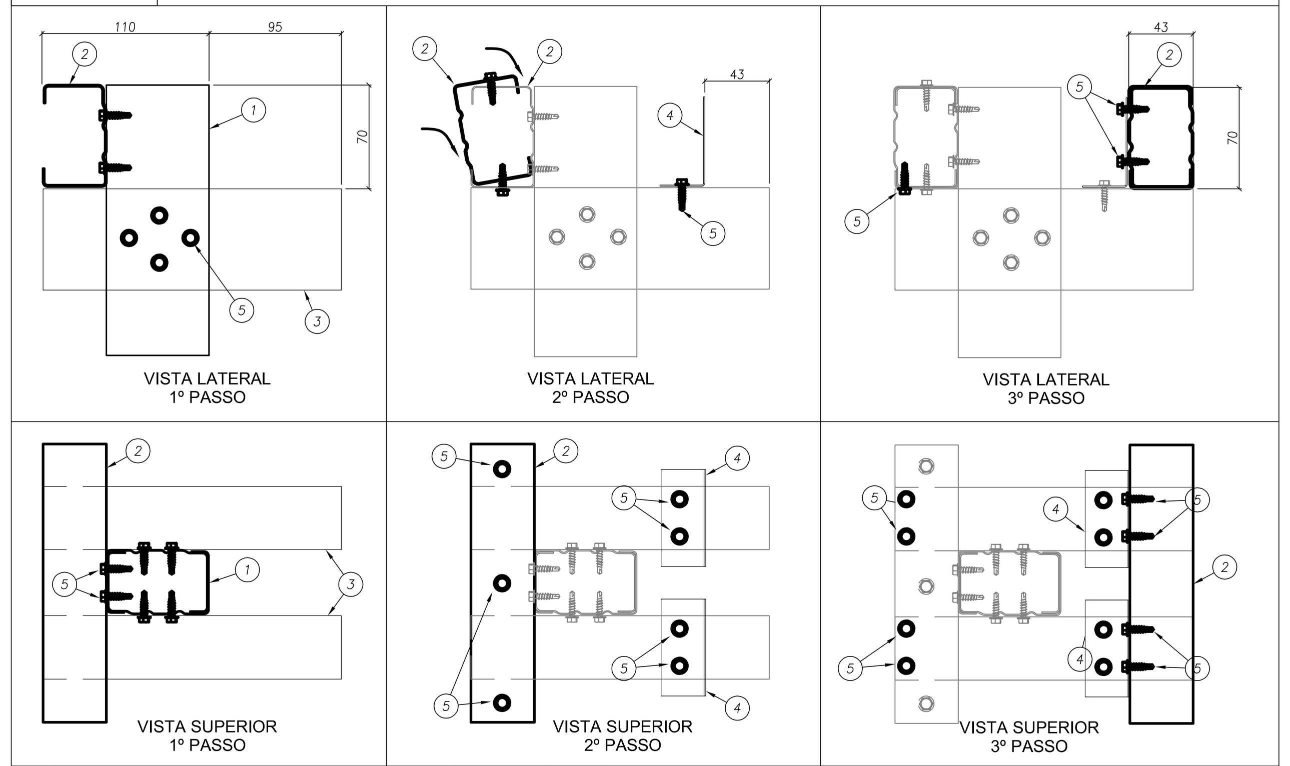
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	PARAFUSO FIX LSF PB12 - 14 X 3/4" P1	4 / ligação	142943
2	TERÇA DE FECH.	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L17B — FIXAÇÃO DAS TERÇAS DE FECHAMENTO NO MONTANTE DA TRELIÇA



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	PARAFUSO FIX LSF PB12 - 14 X 3/4" P1	4 / ligação	142943
2	TERÇA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

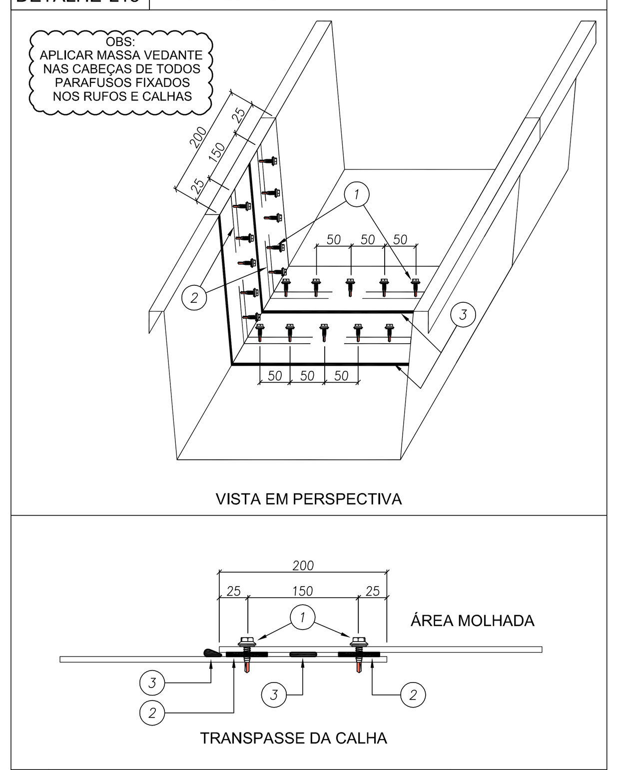
DETALHE L17C — TERÇAS DE FECHAMENTO - BLOCO C



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	TRAVAMENTO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
2	TERÇA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

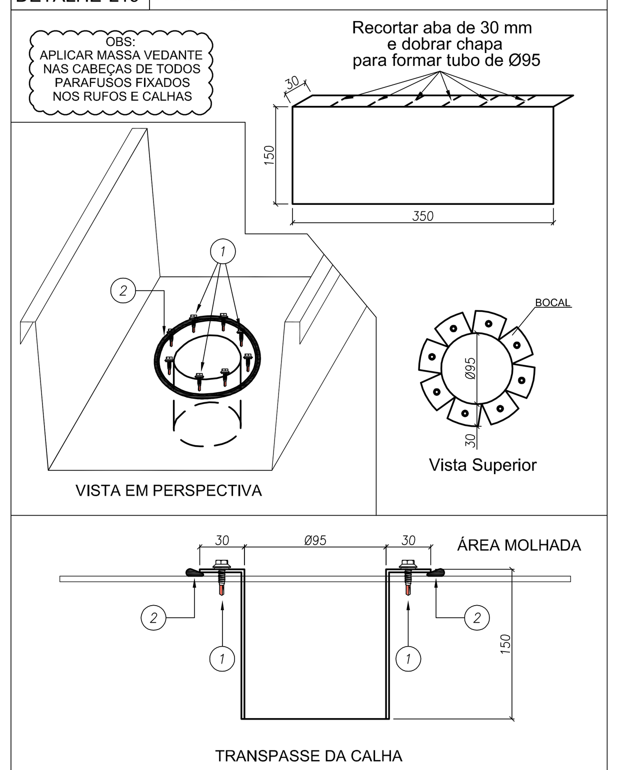
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
5	PARAFUSO	PARAFUSO FIX LSF PB12 - 14 X 3/4" P1	28 / ligação	142943
4	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	2 / ligação	130420

DETALHE L18 — TRANSPASSE DA CALHA



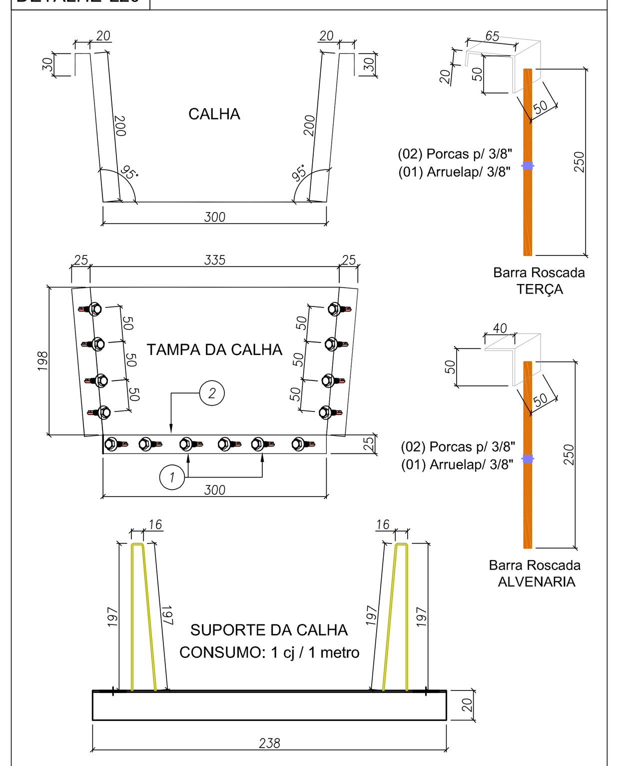
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144059
2	FITA DE VEDACÃO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)		1 rolo / 12,2 m	143105
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1		1 pç / 50 mm	141580

DETALHE L19 — BOCAL DA CALHA



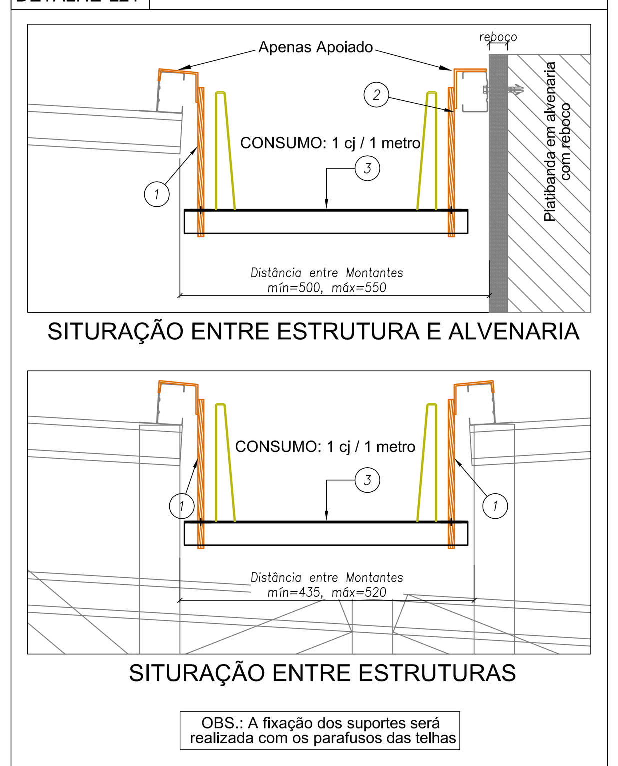
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144059
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1		1 pç / 50 mm	141580

DETALHE L20 — TAMPA E SUPORTES DA CALHA



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	CONJUNTO SUPORTE DE CALHA		1 cj / 1 m	-
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144059
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1		1 pç / 50 mm	141580

DETALHE L21 — MONTAGEM DO SUPORTE DE CALHA



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	SUPORTE DA CALHA		1 pç = 3 m	145202
2	BARRA ROSCADA ALVENARIA		1 pç = 3 m	145202
1	BARRA ROSCADA TERÇA		1 pç / 500 mm	141580

TABELA DE AÇÕES

AÇÃO	DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
PP1	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA LSF	8,0	kgf/m²
PP2	PESPO PRÓPRIO TELHAS	12,0	kgf/m²
PP3	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA CIVIL-300	15,0	kgf/m
SC1	SOBRECARGA	25,0	kgf/m²
V1	VENTO	100,0	kgf/m²

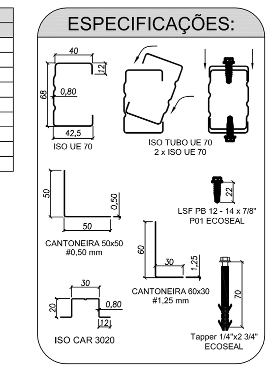
QUADRO DE CARGAS (valores em kgf)

DETALHE	PP (sentido gravitacional)	SC (sentido gravitacional)	V (oposto ao sentido gravitacional)
M01	155,13	114,22	-456,88
M02	444,60	493,83	-1975,34
L8A	244,75	305,94	-1223,75
L8A'	428,09	535,11	-2140,45
L8B	230,84	288,55	-1154,22
L10	57,85	72,31	-289,25

TABELA DE SIGLAS

TAG	DESCRIÇÃO
TC	TERÇA DE COBERTURA
CB	CAIBRO
TR	TRAVAMENTO
LV	LUVA
RF	REFORÇO
TS	TESOURA
CT	CANTONEIRA DE FORRO
SF	SUPORTE DE FORRO
TF	TERÇA DE FECHAMENTO

ESPECIFICAÇÕES:



NOTAS:

- A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4,46m, SENDO 1,20m ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.DWG.
- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK,MIN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUANDRO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.
- O PDL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,07 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.
- AS CHAPAS PERFURADAS FIXADAS NA PLATIBANDA DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B DEVEM POSSUIR 950 MILÍMETROS DE ALTURA, SENDO A FIXAÇÃO INFERIOR NA VIGA METÁLICA EM AÇO CIVIL-300 E A FIXAÇÃO SUPERIOR NAS TERÇAS DE FECHAMENTO EM LSF.
- FORAM PREVISTAS AÇÕES PERMANENTES E VARIÁVEIS, SENDO O PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA E TELHAS, SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO E AÇÃO DE VENTO. OS VALORES CARACTERÍSTICOS DOS CARREGAMENTOS NAS BASES ESTÃO INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS PRESENTE NESTE PROJETO.
- AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.
- O CLIENTE DEVE DISPOR DAS BASES EM CONCRETO NIVELADAS E MACIÇAS PARA FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS LSF CONFORME DETALHE L8A E INDICAÇÕES NAS VISTAS "BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES" E "BLOCO B - PLANTA DA COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES".

REFERÊNCIAS:
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- PROJETOS:

TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg
TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02.dwg
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015: Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU
DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

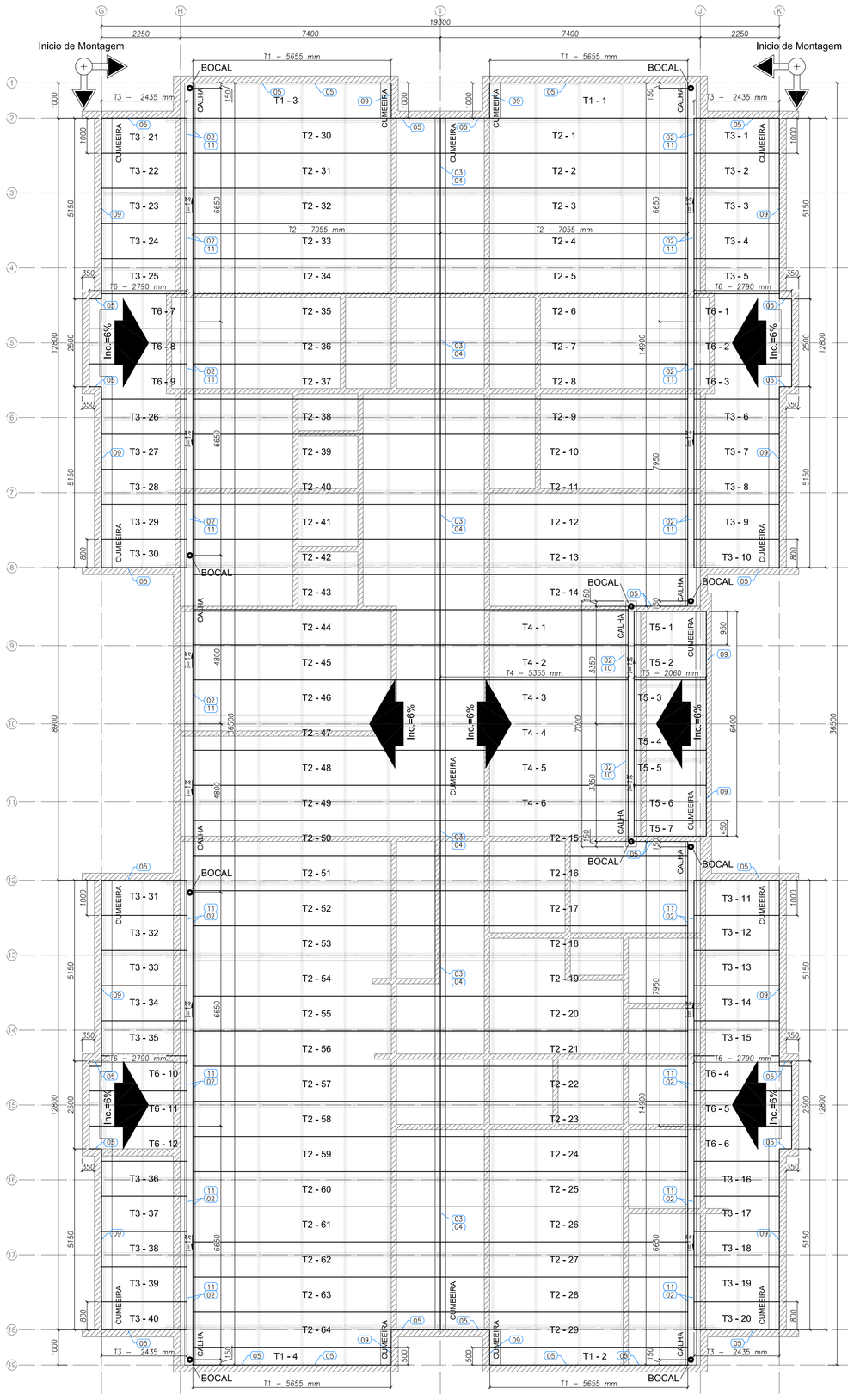
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

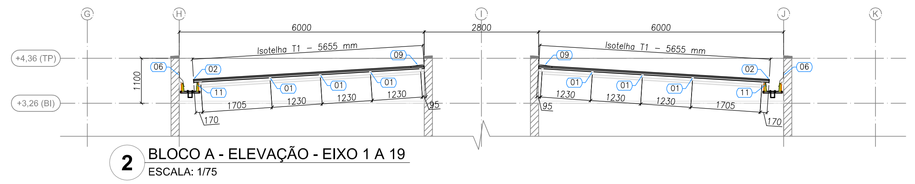
ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

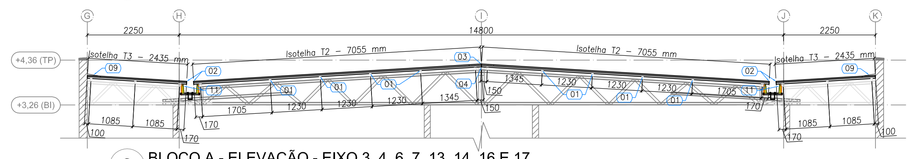
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1050x640)	R.00 R.01 R.02	INDICADA DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	11/15



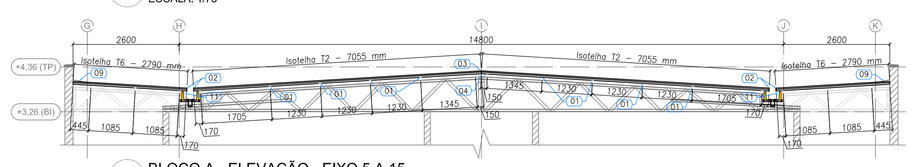
1 BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



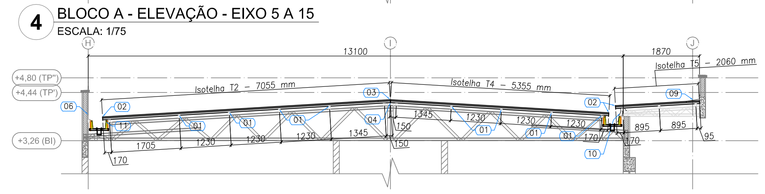
2 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 1 A 19
ESCALA: 1/75



3 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 E 17
ESCALA: 1/75



4 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 5 A 15
ESCALA: 1/75



5 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 9, 10 E 11
ESCALA: 1/75

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 1 - BLOCO A				
ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T1	ISOTELHA PIR 30MM	5655	4
2	T2	ISOTELHA PIR 30MM	7055	64
3	T3	ISOTELHA PIR 30MM	2435	40
4	T4	ISOTELHA PIR 30MM	5355	6
5	T5	ISOTELHA PIR 30MM	2060	7
6	T6	ISOTELHA PIR 30MM	2790	12

NOTAS:

1 - A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4,46, SENDO 1,2 METROS ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO1-ARQ-CRT-GERD-05-06_R02.DWG.

2 - AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK,MIN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUANDRO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.

3 - O POL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,07 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.

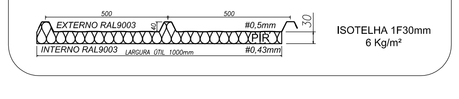
4 - AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

REFERÊNCIAS:
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- PROJETOS:
TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GERR-03_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GERR-07-08_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO1-ARQ-COB-GERR-11_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FOR-GERD-10_R02.dwg
TIPO1-SFN-PLD-GERD-01_R02.dwg
TIPO1-ARQ-CRT-GERD-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GERD-02_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

ESPECIFICAÇÕES:



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

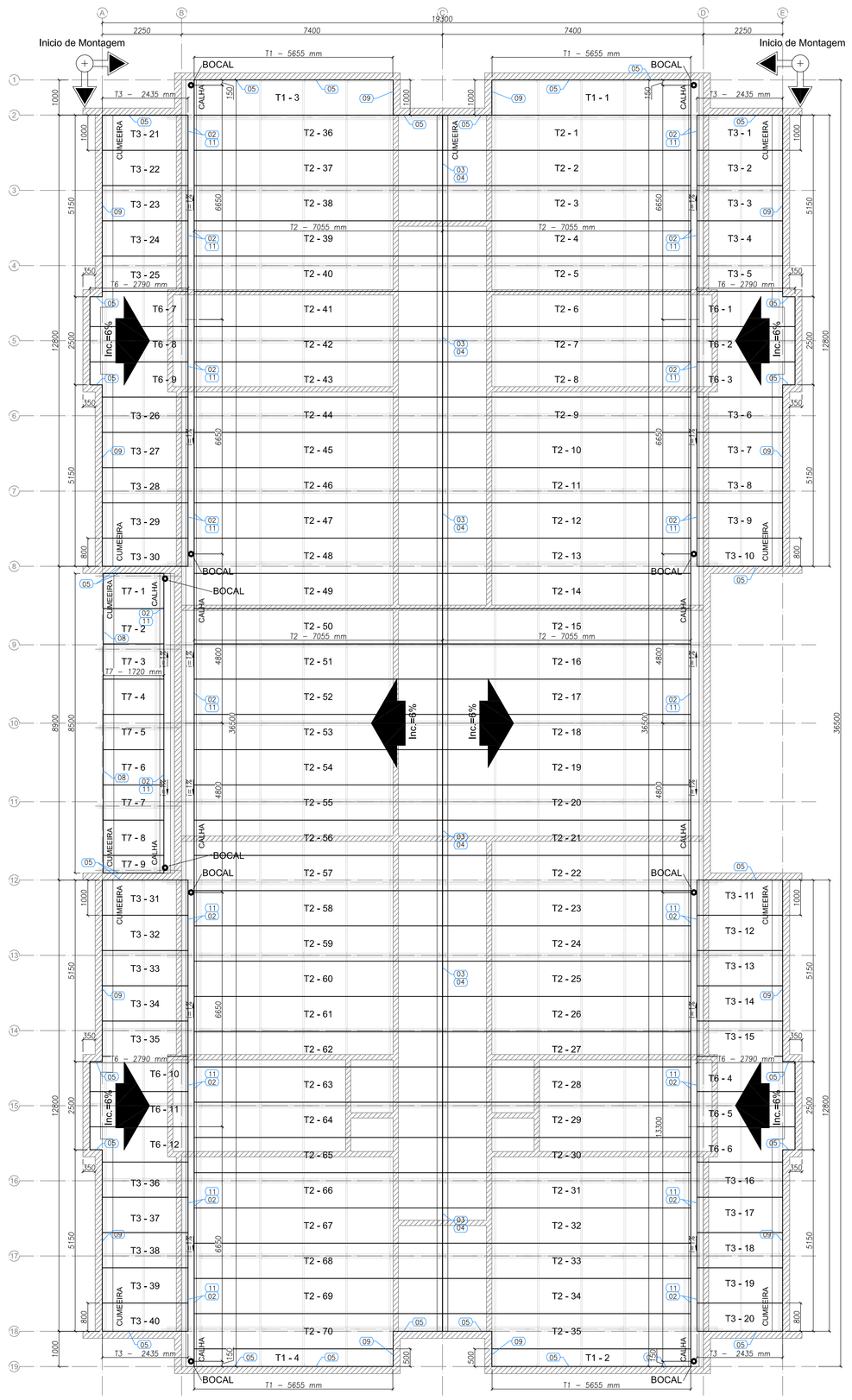
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

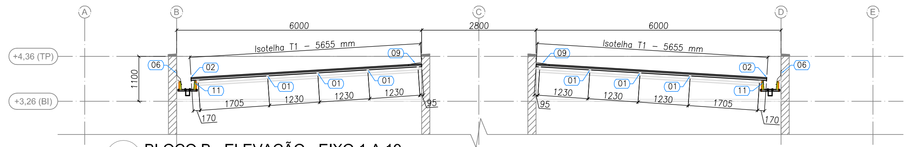
ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DE TELHAS E ELEVAÇÕES
BLOCO A

SMT

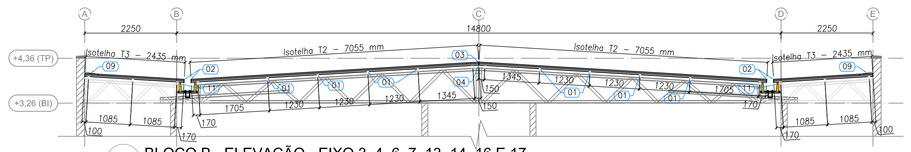
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(841x640)	R.00 R.01 R.02	1/75	12/15
		DATA EMISSÃO JANEIRO/2017	



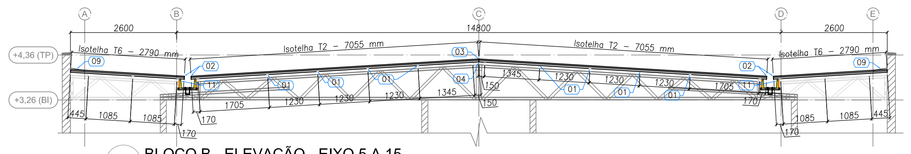
1 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



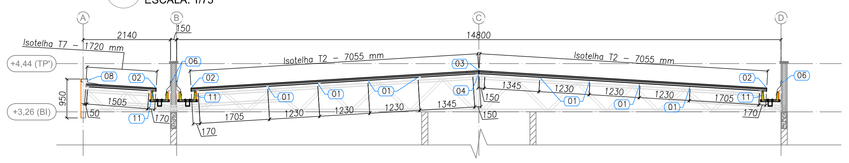
2 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 1 A 19
ESCALA: 1/75



3 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 E 17
ESCALA: 1/75



4 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 5 A 15
ESCALA: 1/75



5 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 9, 10 E 11
ESCALA: 1/75

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 1 - BLOCO B				
ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T1	ISOTELHA PIR 30MM	5655	4
2	T2	ISOTELHA PIR 30MM	7055	70
3	T3	ISOTELHA PIR 30MM	2435	40
4	T6	ISOTELHA PIR 30MM	2790	12
5	T7	ISOTELHA PIR 30MM	1720	9

NOTAS:

- A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4.46, SENDO 1.2 METROS ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO1-ARQ-CRT-GERI0-05-06_R02.DWG.

- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK,MIN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUANDIRD DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.

- O PDL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,07 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.

- AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- PROJETOS:

TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GERI0-03_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GERI0-07-08_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO1-ARQ-COB-GERI0-11_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FOR-GERO-10_R02.dwg
TIPO1-SFN-PLD-GERI0-01_R02.dwg
TIPO1-ARQ-CRT-GERI0-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GERI0-02_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015: Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

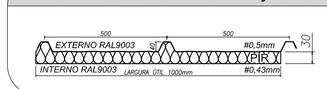
DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESPECIFICAÇÕES:



ISOTELHA 1F30mm
6 Kg/m²

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DE TELHAS E ELEVAÇÕES
BLOCO B

SMT

FORMATO (841x640)

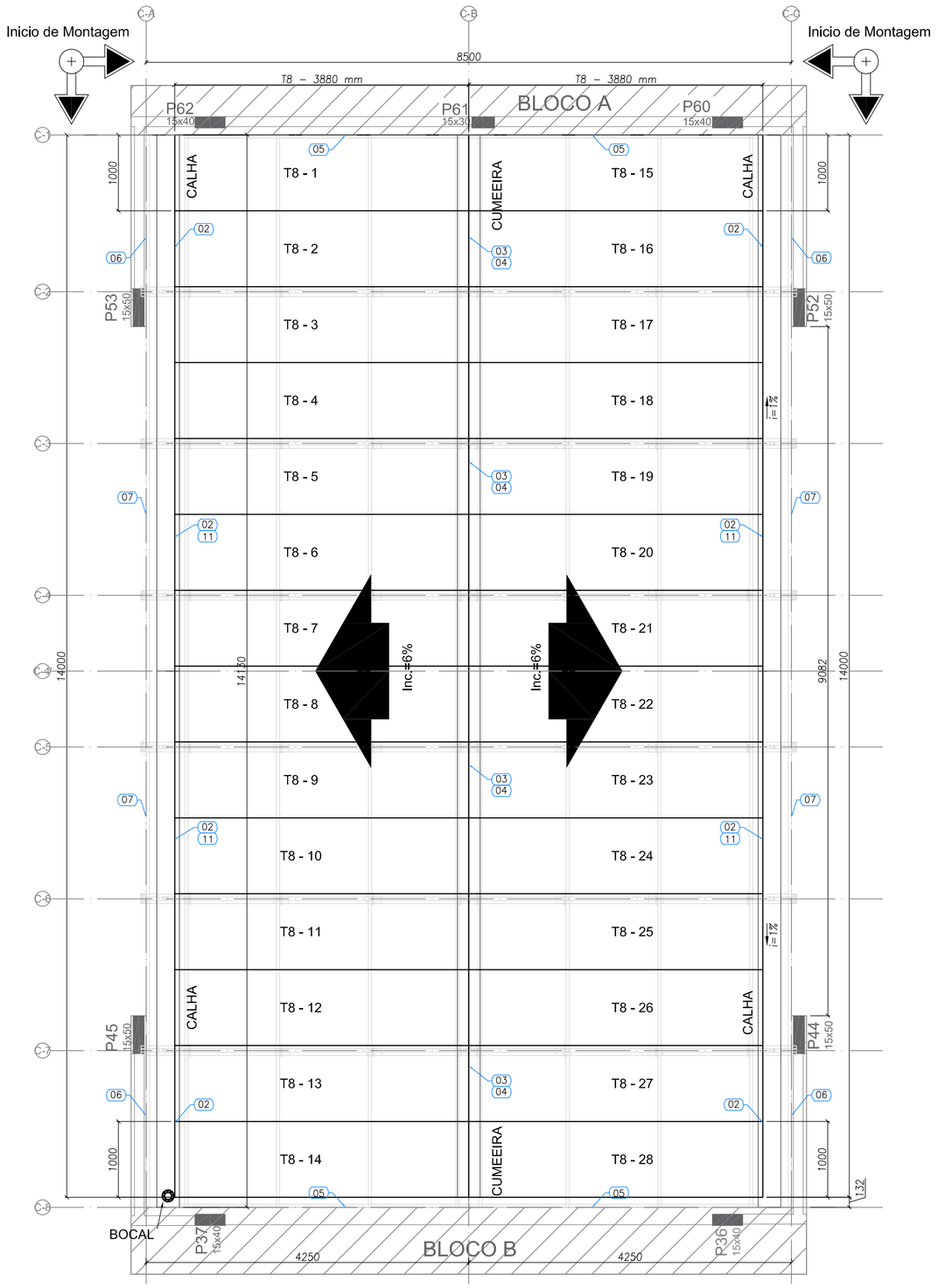
REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

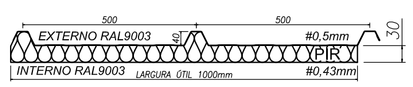
PRANCHA 13/15

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 1 - BLOCO C				
ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T8	ISOTELHA PIR 30MM	3880	28

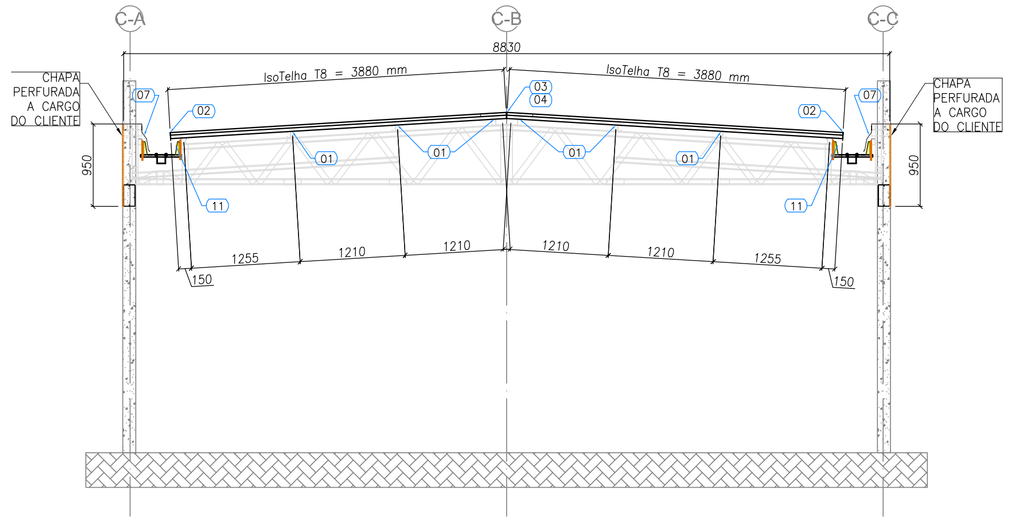


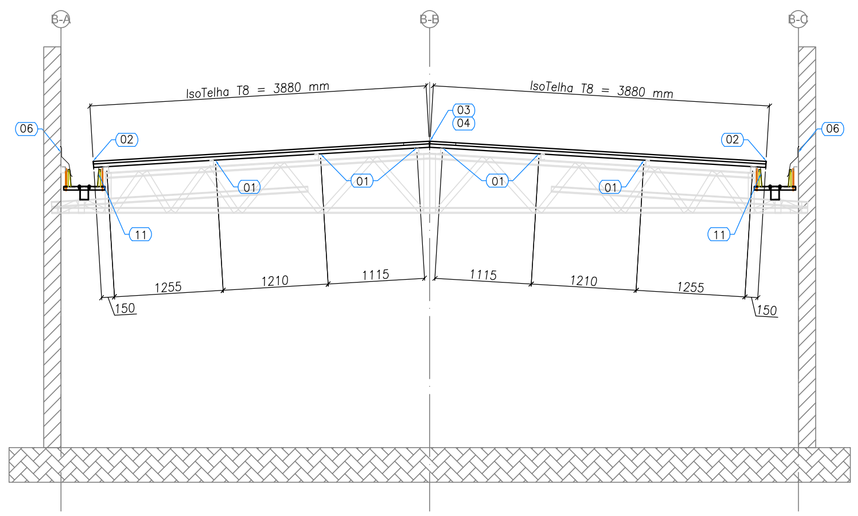
1 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/50

ESPECIFICAÇÕES:



ISOTELHA 1F30mm
6 Kg/m²





3 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXO C2 E C7
ESCALA: 1/50

NOTAS:

- A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4,46, SENDO 1,2 METROS ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.DWG.

- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK,MÍN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUANDRO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.

- O PDL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,07 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.

- AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- PROJETOS:

TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg
TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02.dwg
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DE TELHAS E ELEVAÇÕES
BLOCO C - PÁTIO COBERTO

SMT

FORMATO A1_(841x594)

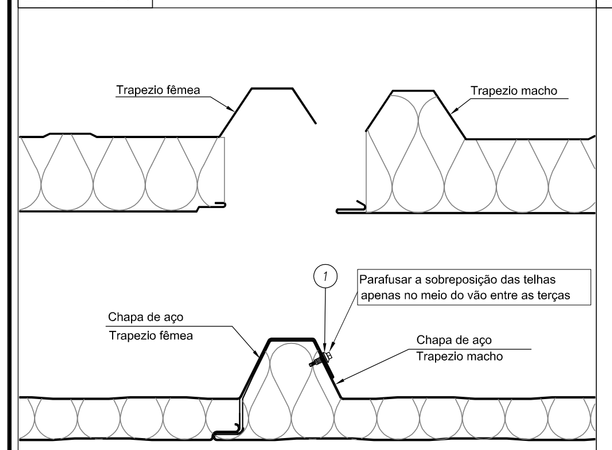
REVISÃO R.00 R.01 R.02

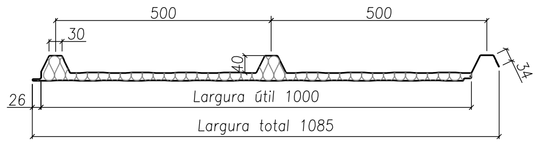
ESCALA 1/50

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 14/15

DETALHE 00 — ENCAIXE DA SOBREPOSIÇÃO LATERAL DA ISOTELHA





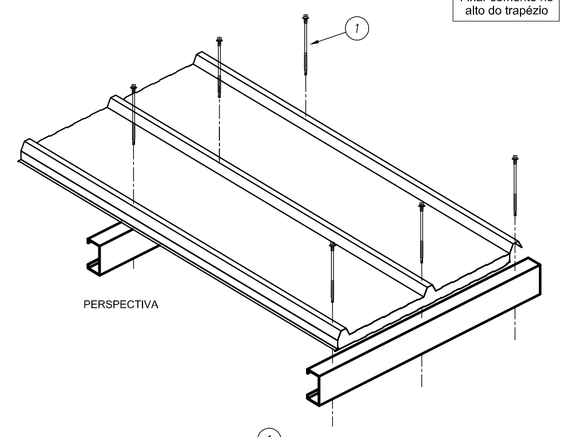
VISTA DA ISOTELHA

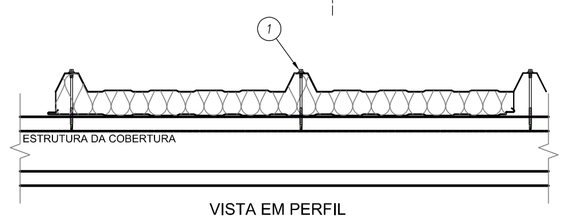
A inclinação mínima recomendada é de 6% para coberturas com comprimento de água de no máximo 20m.

ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / terça	141580

DETALHE 01 — FIXAÇÃO DA ISOTELHA

OBS: Fixar somente no alto do trapézio

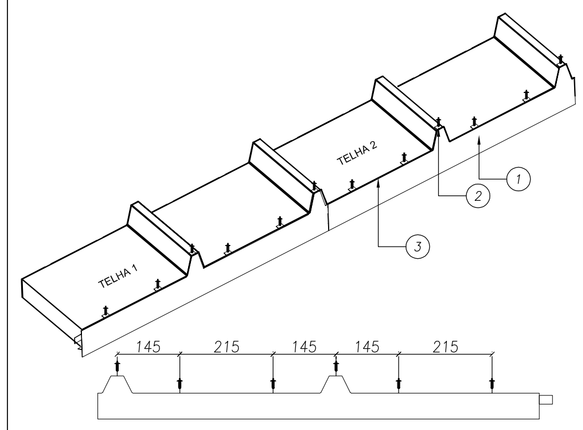


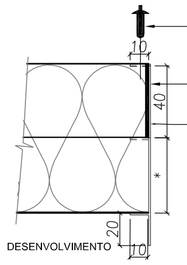


VISTA EM PERFIL

ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PAR FIX PB 12.1/4-14 X 4"" P1	1 pç / terça	144267

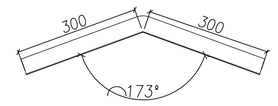
DETALHE 02 — ACABAMENTO TRAPEZOIDAL





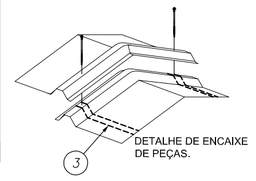
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	REBITE HERMETICO 4.0 X 15MM	7 pçs / telha	130520
1	ACAB TRAP PRE - PINT 30MM C/P - PUR	1 pç / telha	143019

DETALHE 03 — CUMEEIRA TRAPEZOIDAL

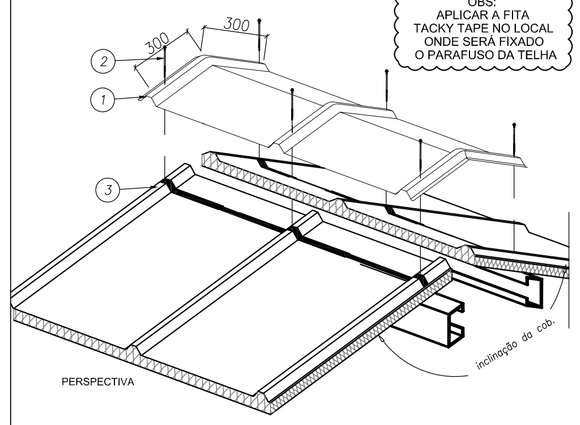


RUFO CUMEEIRA DENTADA

DESENVOLVIMENTO	600 mm

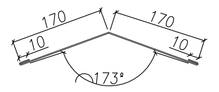


OBS: APLICAR A FITA TACKY TAPE NO LOCAL ONDE SERÁ FIXADO O PARAFUSO DA TELHA



ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
2	PAR FIX PB 12.1/4-14 X 4"" P1	6 pçs / cumeeira	144267
1	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL - ÂNGULO = 173°	1 pç / 1000 mm	140083

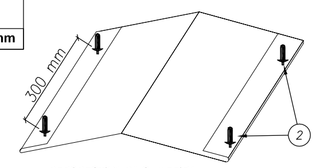
DETALHE 04 — ACABAMENTO INTERNO CUMEEIRA AÇO/AÇO



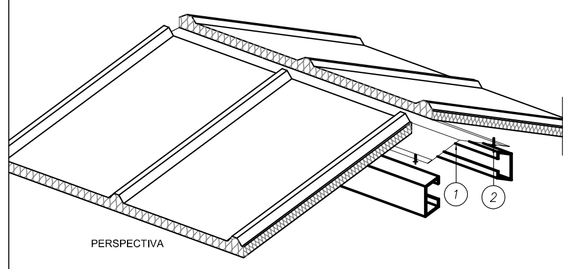
RUFO CUMEEIRA INTERNA

DESENVOLVIMENTO	360 mm

OBS: Utilizar rebites apenas nos casos em que o rufo cumeeira interna não alcançar as terças de cobertura



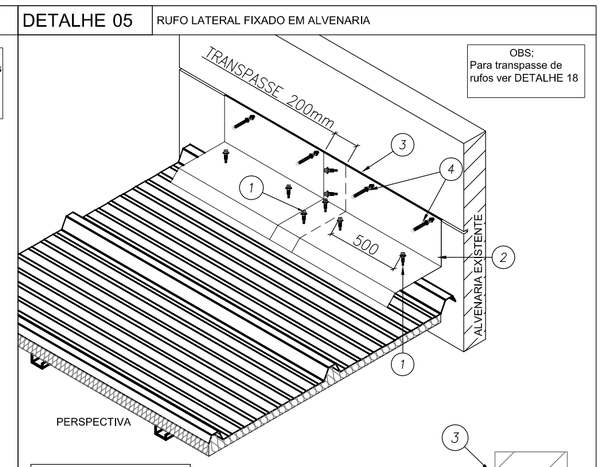
PERSPECTIVA DA CUMEEIRA

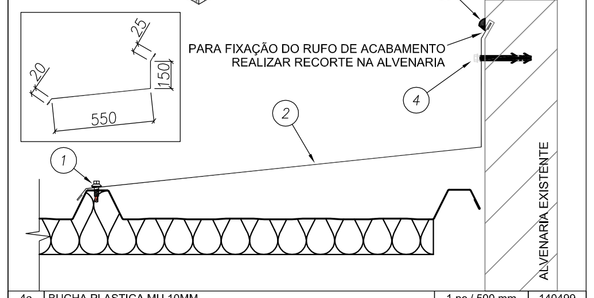


ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	REBITE POP ALUMINIO BRANCO 4,0 X 15MM	1 pç / 300 mm	141557
1	CUMEEIRA INTERNA LISA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202

DETALHE 05 — RUFO LATERAL FIXADO EM ALVENARIA

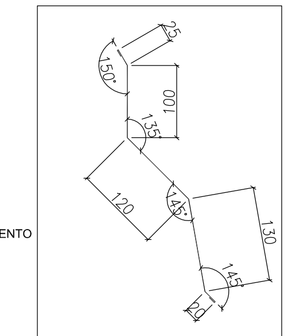
OBS: Para transpasse de rufos ver DETALHE 18





ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 pç / 500 mm	140499
4	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	1 pç / 500 mm	142938
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	RUFO LATERAL - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

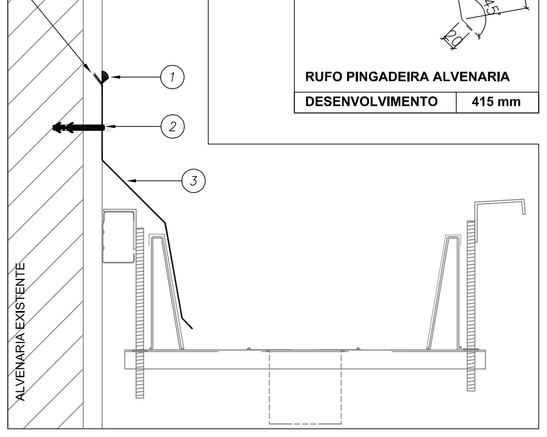
DETALHE 06 — RUFO PINGADEIRA



RUFO PINGADEIRA ALVENARIA

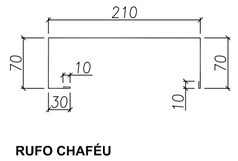
DESENVOLVIMENTO	415 mm

PARA FIXAÇÃO DO RUFO DE ACABAMENTO REALIZAR RECORTE NA ALVENARIA



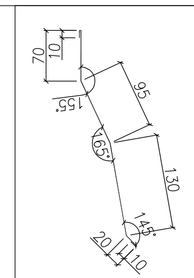
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO PINGADEIRA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
2a	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 pç / 500 mm	140499
2	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	1 pç / 500 mm	142938
1	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059

DETALHE 07 — PERFIL CARTOLA + PINGADEIRA - BLOCO C



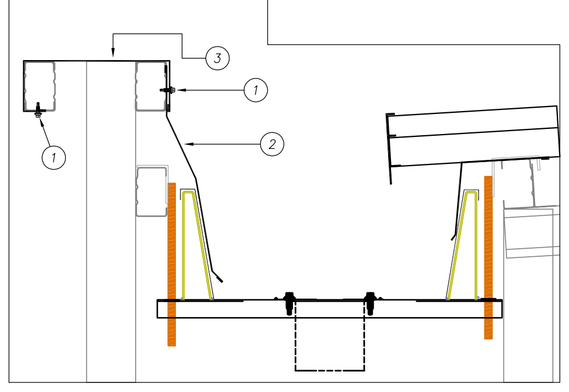
RUFO CHAFÉU

DESENVOLVIMENTO	400 mm



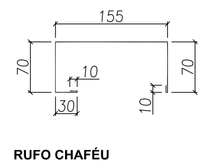
RUFO PINGADEIRA

DESENVOLVIMENTO	335 mm



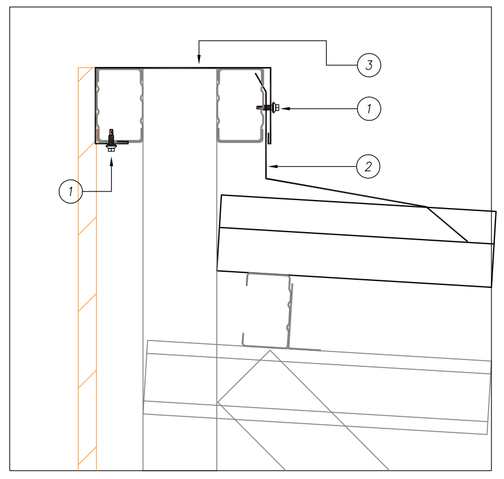
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO CHAPÉU - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
2	RUFO PINGADEIRA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

DETALHE 08 — PERFIL CARTOLA + SUPERIOR DENTADO - BLOCO B



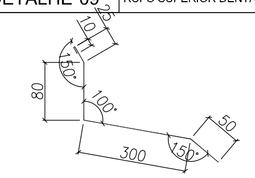
RUFO CHAFÉU

DESENVOLVIMENTO	345 mm



ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO CHAPÉU - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
2	RUFO SUPERIOR DENTADO - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

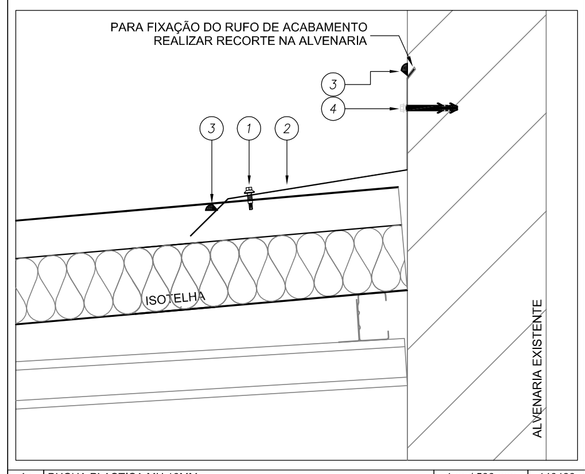
DETALHE 09 — RUFO SUPERIOR DENTADO



RUFO SUPERIOR DENTADO

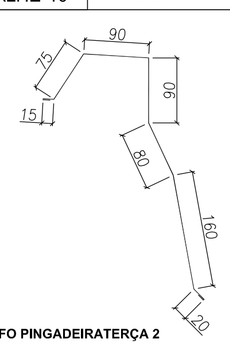
DESENVOLVIMENTO	465 mm

PARA FIXAÇÃO DO RUFO DE ACABAMENTO REALIZAR RECORTE NA ALVENARIA



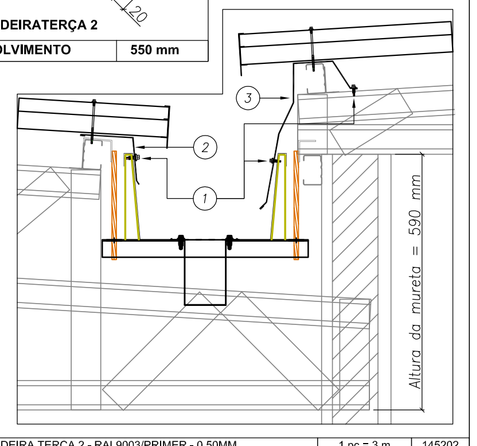
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 pç / 500 mm	140499
4	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	1 pç / 500 mm	142938
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	RUFO SUPERIOR DENTADO - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

DETALHE 10 — RUFO SUPERIOR DENTADO



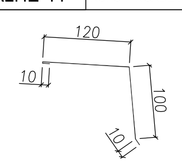
RUFO PINGADEIRATERÇA 2

DESENVOLVIMENTO	550 mm



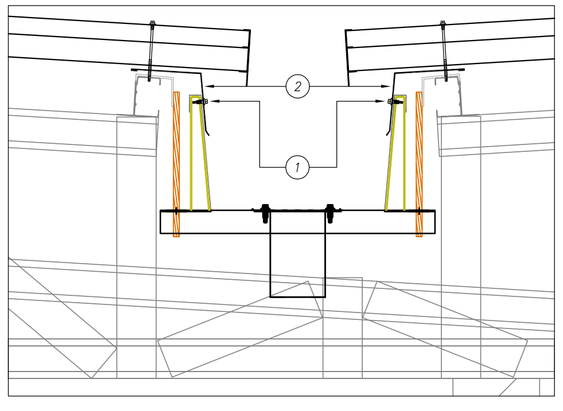
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO PINGADEIRA TERÇA 2 - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
2	RUFO PINGADEIRA TERÇA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

DETALHE 11 — RUFO PINGADEIRA



RUFO PINGADEIRA TERÇA

DESENVOLVIMENTO	240 mm

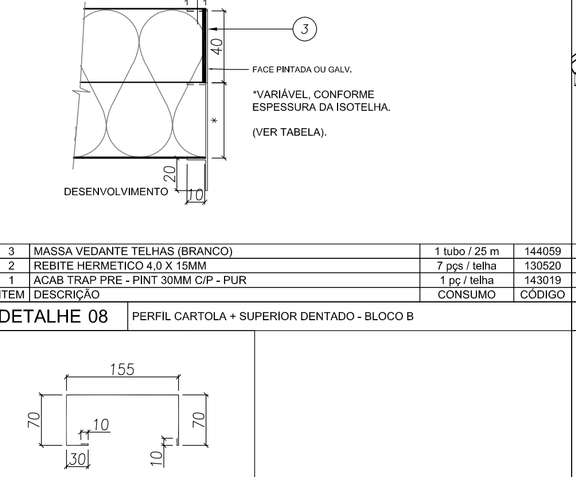


ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO PINGADEIRA TERÇA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç = 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

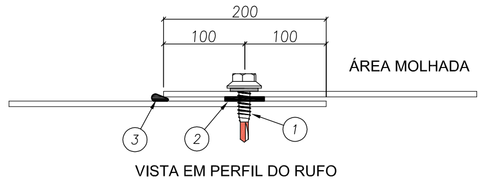
DETALHE 12 — TRANSPASSE DE RUFO

OBS: APLICAR MASSA VEDANTE NA CABEÇA DE TODOS PARAFUSOS FIXADOS EM RUFOS E CALHAS

OBS: Fixar somente no alto do trapézio



VISTA EM PERSPECTIVA



VISTA EM PERFIL DO RUFO

ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 50 mm	141580

NOTAS:

- A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4,46, SENDO 1,2 METROS ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.DWG.

- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK,MÍN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUANDRO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.

- O PDL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,07 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.

- AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- PROJETOS:

TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02.dwg
TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02.dwg
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

FORMATO (841x640)

REVISÃO: R.00, R.01, R.02

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 15/15