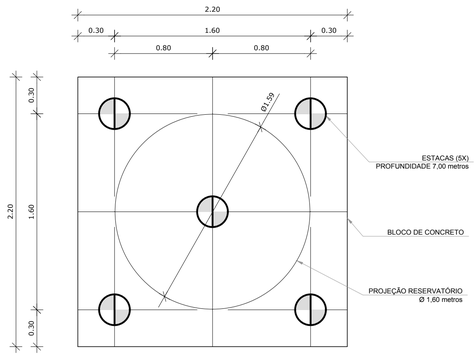
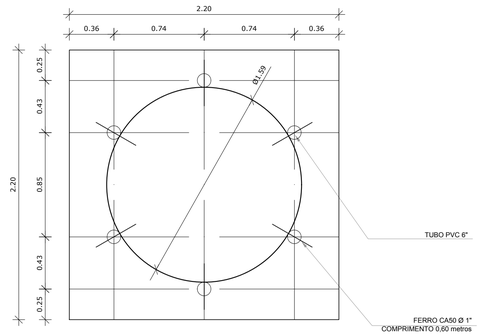
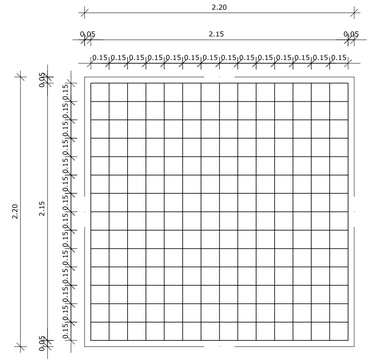


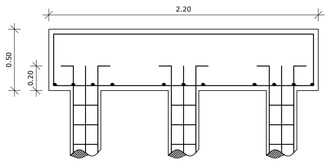
1 LOCAÇÃO DAS ESTACAS
ESCALA 1/25



2 LOCAÇÃO DOS NICHOS DE FIXAÇÃO
ESCALA 1/25



3 ARMAÇÃO DO BLOCO
ESCALA 1/25

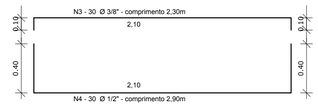


4 CORTE
ESCALA 1/25

LISTA DE FERRAGENS					
N	Ø	COMPR. UNIT.	QTD.	COMPR. TOTAL	AÇO CA
1	3/8"	6,00 metros	20	120 metros	50
2	3/16"	0,80 metros	150	120 metros	60
3	3/8"	2,30 metros	30	69 metros	50
4	1/2"	2,90 metros	30	87 metros	50
5	1"	0,60 metros	06	3,6 metros	50

RESUMO DO AÇO		
Ø	COMPR. TOTAL	PESO TOTAL
3/16"	120 metros	13,08 Kg
3/8"	189 metros	116,61 kg
1/2"	87 metros	83,78 Kg
1"	3,6 metros	13,87 Kg
ARAME RECOZIDO - N° 18 4Kg.		

CONCRETO: FCK 20 MPA - 2,42 m³



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

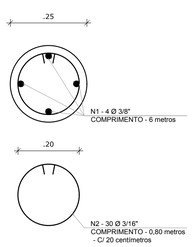
1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA,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

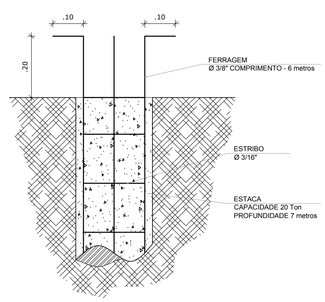
2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

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

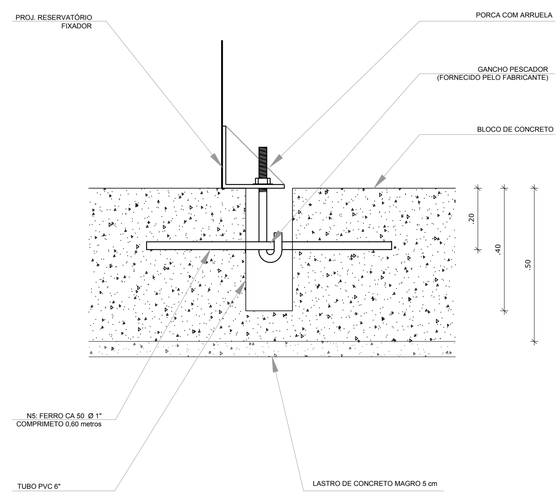
4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

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





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, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
RESERVATÓRIO
DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO

SFN

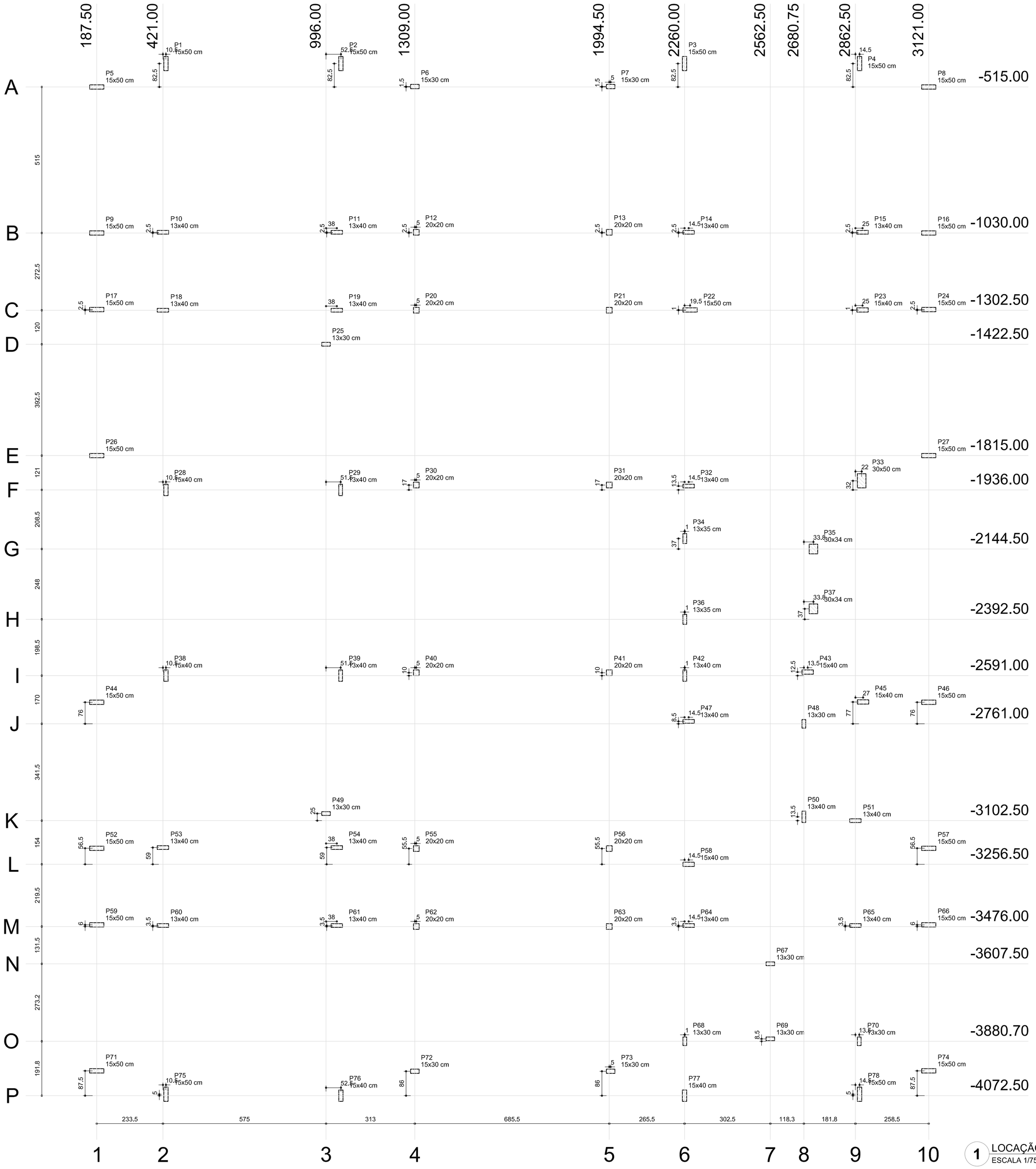
FORMATO A1 (841x594)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 15/17



1 LOCAÇÃO DE OBRA E PLANTA DE CARGAS
ESCALA 1/75

Pilar									
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)
P1	15x50	431.50	-432.50	6750	6600	660	460	1690	2450
P2	15x50	1048.50	-432.50	7320	7170	810	460	1690	3010
P3	15x50	2260.00	-432.50	6950	6800	570	450	1690	2110
P4	15x50	2877.00	-432.50	5980	5830	200	450	1680	750
P5	15x50	187.50	-515.00	3240	3090	90	190	690	320
P6	15x30	1309.00	-513.50	4590	4500	420	170	640	1580
P7	15x30	1999.50	-513.50	4480	4390	420	150	560	1560
P8	15x50	3121.00	-515.00	3330	3180	130	130	490	470
P9	15x50	187.50	-1030.00	3600	3450	10	50	180	30
P10	13x40	421.00	-1027.50	7260	7160	260	620	2330	970
P11	13x40	1034.00	-1027.50	8890	8790	320	440	1650	1180
P12	20x20	1314.00	-1027.50	4470	4390	310	10	30	1140
P13	20x20	1994.50	-1027.50	4240	4160	300	10	20	1130
P14	13x40	2274.50	-1027.50	6920	6820	330	400	1490	1210
P15	13x40	2887.50	-1027.50	5460	5350	140	500	1870	500
P16	15x50	3121.00	-1030.00	3740	3590	30	40	140	100
P17	15x50	187.50	-1300.00	3600	3450	10	50	180	30
P18	13x40	421.00	-1302.50	6150	6040	150	600	2250	550
P19	13x40	1034.00	-1302.50	3530	3420	10	620	2290	10
P20	20x20	1314.00	-1302.50	2670	2590	110	10	20	390
P21	20x20	1994.50	-1302.50	2470	2390	100	10	20	380
P22	15x50	2279.50	-1301.50	9460	9310	830	510	1910	3110
P23	15x40	2887.50	-1301.50	8630	8510	490	710	2650	1820
P24	15x50	3121.00	-1300.00	3740	3590	30	40	140	100
P25	13x30	996.00	-1422.50	4580	4510	50	390	1460	170
P26	15x50	187.50	-1815.00	3330	3180	90	170	640	320
P27	15x50	3121.00	-1815.00	3420	3270	130	230	830	480
P28	15x40	431.50	-1936.00	8500	8380	110	620	2320	400
P29	13x40	1047.50	-1936.00	8880	8770	330	340	1270	1230
P30	20x20	1314.00	-1919.00	3790	3710	160	220	810	600
P31	20x20	1994.50	-1919.00	3900	3820	160	130	470	590
P32	13x40	2274.50	-1922.50	10250	10150	430	320	1200	1590
P33	30x50	2884.50	-1904.00	10870	10570	1030	550	2060	3840
P34	13x35	2261.00	-2107.50	40	-50	240	10	10	890
P35	30x34	2714.50	-2144.50	3230	3020	190	40	140	700
P36	13x35	2261.00	-2392.50	2710	2610	20	10	10	70
P37	30x34	2714.50	-2355.50	2130	1930	60	30	90	230
P38	15x40	431.50	-2591.00	8440	8320	110	620	2310	420
P39	13x40	1047.50	-2591.00	8520	8410	30	340	1260	100
P40	20x20	1314.00	-2581.00	3350	3270	20	210	760	50
P41	20x20	1994.50	-2581.00	3260	3180	10	140	510	40
P42	13x40	2261.00	-2591.00	3060	2950	120	110	410	450
P43	15x40	2694.25	-2578.50	5580	5460	20	140	500	50
P44	15x50	187.50	-2685.00	3180	3030	90	140	500	320
P45	15x40	2889.50	-2684.00	5990	5950	10	70	780	120
P46	15x50	3121.00	-2685.00	2610	2460	130	80	280	460
P47	13x40	2274.50	-2752.50	6430	6320	110	320	1180	400
P48	13x30	2680.75	-2761.00	6150	6070	40	80	270	140
P49	13x30	996.00	-3077.50	3990	3920	50	300	1110	170
P50	13x40	2680.75	-3089.00	2430	2320	160	20	80	570
P51	13x40	2862.50	-3102.50	5480	5370	30	60	220	110
P52	15x50	187.50	-3200.00	3600	3450	10	50	180	30
P53	13x40	421.00	-3197.50	6180	6070	100	580	2170	350
P54	13x40	1034.00	-3197.50	3840	3730	10	540	2000	20
P55	20x20	1314.00	-3201.00	2560	2480	20	140	500	40
P56	20x20	1994.50	-3201.00	2660	2580	20	90	340	60
P57	15x50	3121.00	-3200.00	3730	3580	30	40	140	100
P58	15x40	2274.50	-3256.50	5960	5840	210	500	1860	780
P59	15x50	187.50	-3470.00	3600	3450	10	50	180	30

Pilar									
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)
P60	13x40	421.00	-3472.50	6140	6040	90	580	2170	330
P61	13x40	1034.00	-3472.50	9050	8940	340	430	1610	1240
P62	20x20	1314.00	-3476.00	4950	4870	370	30	100	1360
P63	20x20	1994.50	-3476.00	5250	5170	400	10	20	1490
P64	13x40	2274.50	-3472.50	7300	7200	220	430	1600	820
P65	13x40	2862.50	-3472.50	7270	7170	20	450	1660	70
P66	15x50	3121.00	-3470.00	3740	3590	30	40	140	100
P67	13x30	2562.50	-3607.50	3110	3030	70	260	970	250
P68	13x30	2261.00	-3880.70	6120	6040	330	70	240	1230
P69	13x30	2562.50	-3872.20	6250	6180	50	30	80	190
P70	13x30	2876.00	-3880.70	4680	4600	150	100	360	550
P71	15x50	187.50	-3985.00	2860	2710	90	150	530	310
P72	15x30	1309.00	-3986.50	4590	4500	430	190	690	1600
P73	15x30	1999.50	-3986.50	4430	4340	470	100	350	1730
P74	15x50	3121.00	-3985.00	3170	3020	130	120	430	460
P75	15x50	431.50	-4067.50	5870	5720	200	460	1720	720
P76	15x40	1048.50	-4072.50	7080	6960	810	440	1650	3030
P77	15x40	2260.00	-4072.50	5060	4940	30	780	2920	110
P78	15x50	2877.00	-4067.50	5600	5450	70	840	3120	240

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.

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 2

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 A1 (841x594)

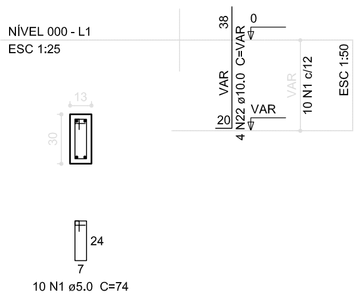
REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

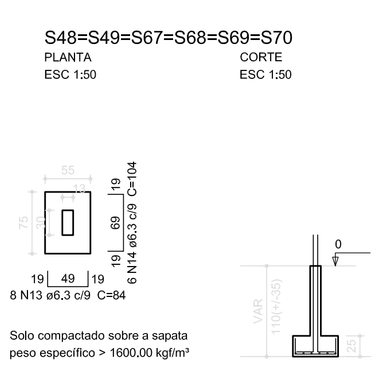
PRANCHA 03/17

P48=P49=P67=P68=P69=P70



S48=S49=S67=S68=S69=S70

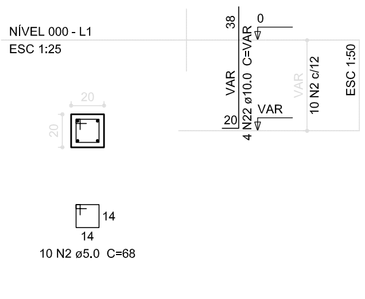
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50

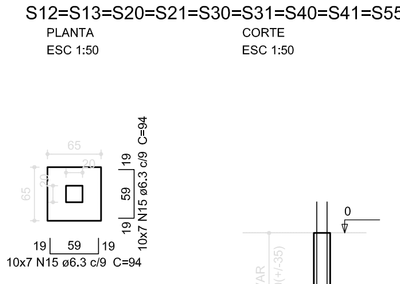
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P12=P13=P20=P21=P30=P31=P40=P41=P55=P56

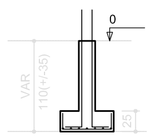


S12=S13=S20=S21=S30=S31=S40=S41=S55=S56

PLANTA
ESC 1:50

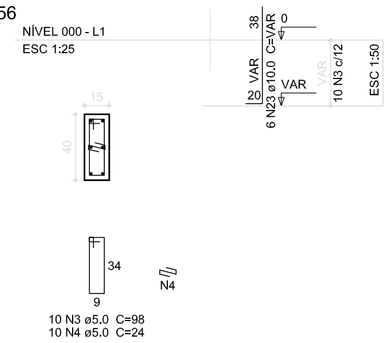


CORTE
ESC 1:50

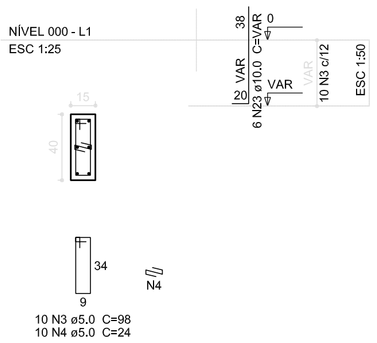


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P43



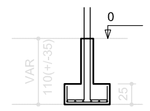
P45



S43=S45

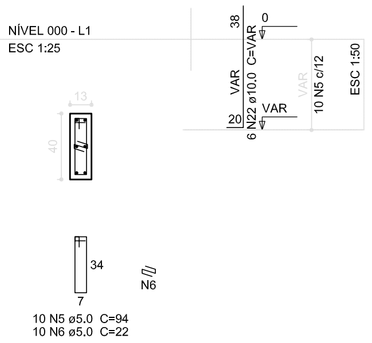
PLANTA
ESC 1:50

CORTE
ESC 1:50



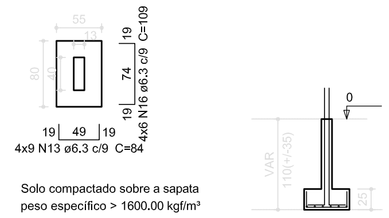
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P42=P47=P50=P51



S42=S47=S50=S51

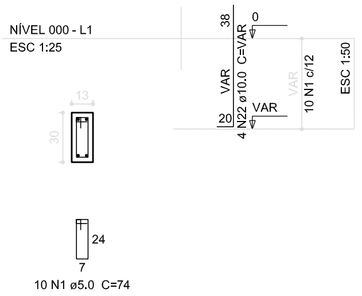
PLANTA
ESC 1:50



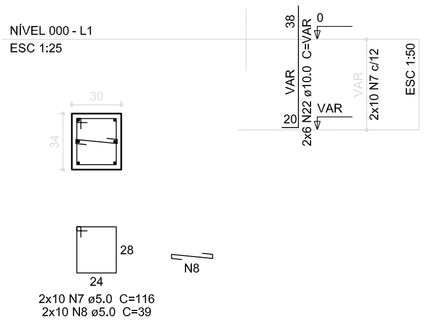
CORTE
ESC 1:50

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

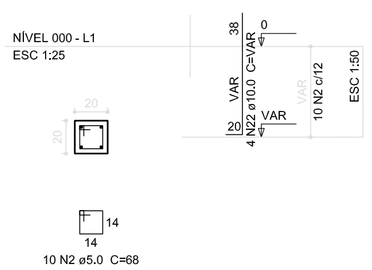
P25



P35=P37

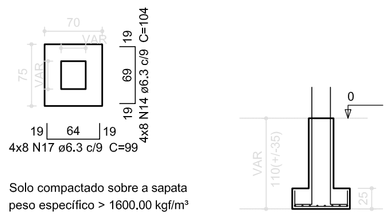


P62



S25=S35=S37=S62

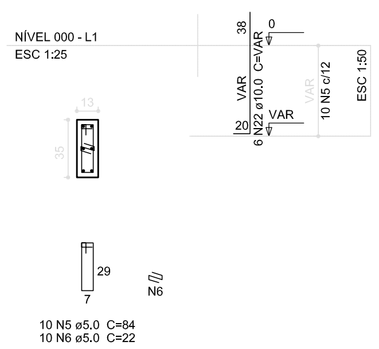
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50

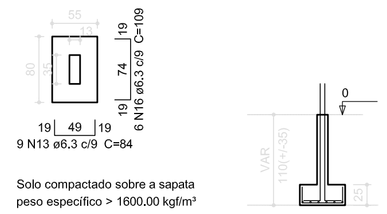
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P34=P36



S34=S36

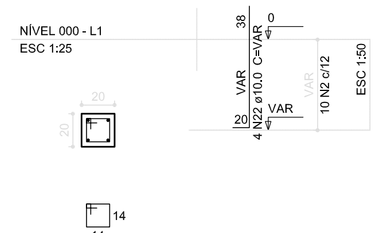
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50

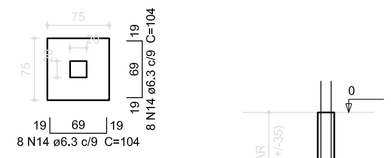
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P63

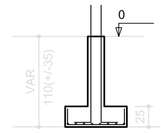


S63

PLANTA
ESC 1:50

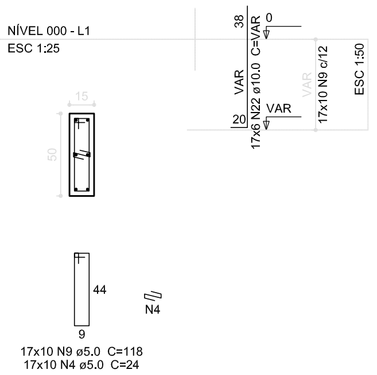


CORTE
ESC 1:50

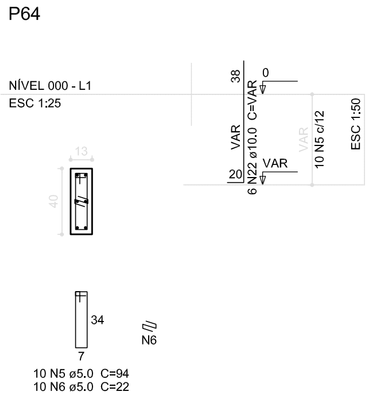


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kgf/m³

P4=P5=P8=P9=P16=P17=P24=P26=P27=P44=P46 =P52=P57=P59=P66=P71=P74



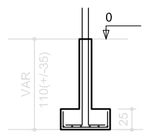
P64



S4=S5=S8=S9=S16=S17=S24=S26=S27=S44=S46 =S52=S57=S59=S64=S66=S71=S74

PLANTA
ESC 1:50

CORTE
ESC 1:50



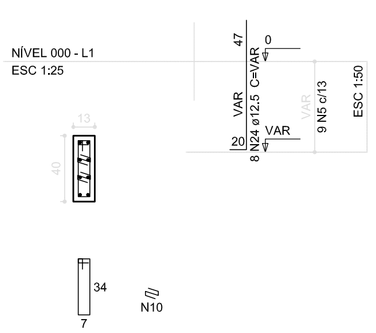
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Resumo do aço

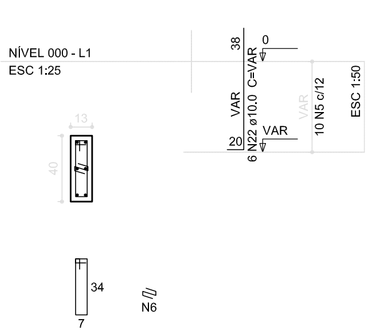
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	945.3	231.6
	10.0	497.3	306.8
	12.5	77.9	75.0
CA60	5.0	648.2	99.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	613.4		
CA60	99.8		

Volume de concreto (C-25) = 10,44 m³
Área de forma = 96.54 m²

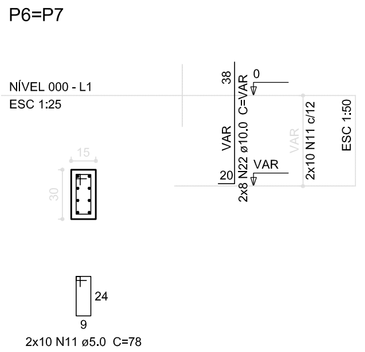
P14



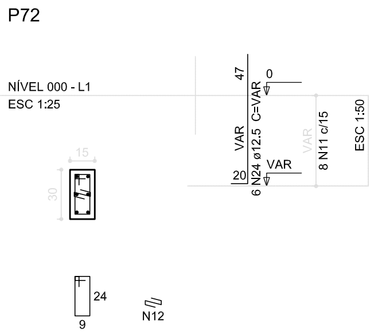
P39



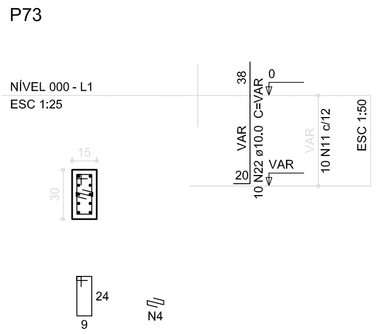
P6=P7



P72

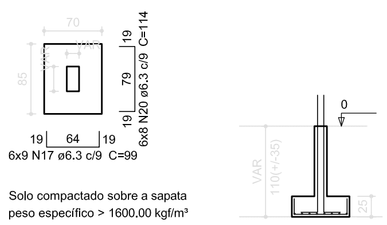


P73



S6=S7=S14=S39=S72=S73

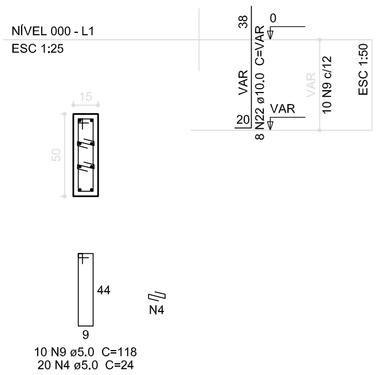
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50

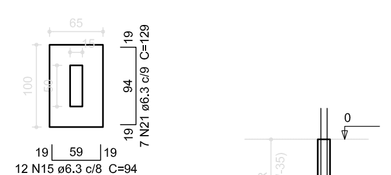
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kgf/m³

P75

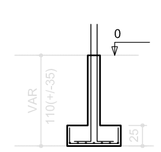


S75

PLANTA
ESC 1:50

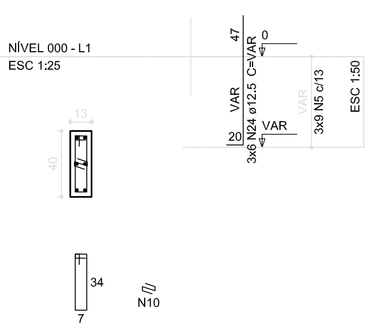


CORTE
ESC 1:50

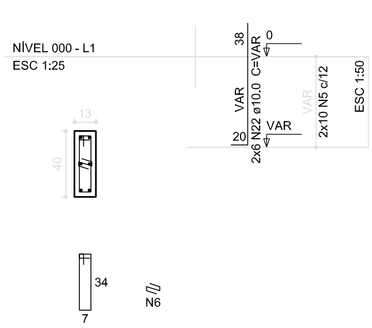


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

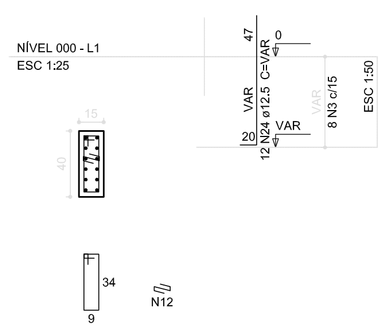
P11=P29=P61



P15=P65

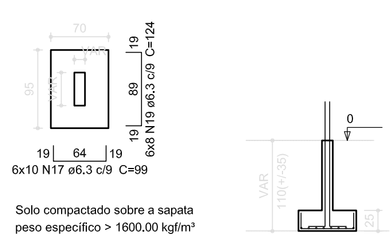


P58



S11=S15=S29=S58=S61=S65

PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50

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

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO DIRETA
OPÇÃO 2: FUNDAÇÃO SAPATA
DETALHAMENTO DAS SAPATAS

SFS

FORMATO: A1 (841x594)

REVISÃO: R.00, R.01, R.02

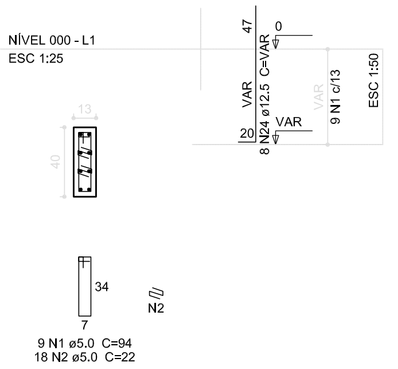
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 04/17

P32

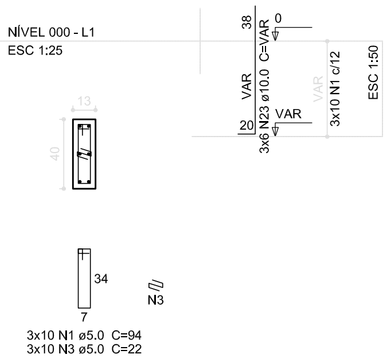
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



9 N1 ø5.0 C=94
18 N2 ø5.0 C=22

P53=P54=P60

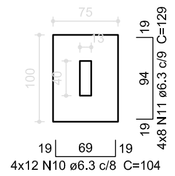
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



3x10 N1 ø5.0 C=94
3x10 N3 ø5.0 C=22

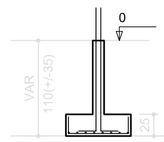
S32=S53=S54=S60

PLANTA
ESC 1:50



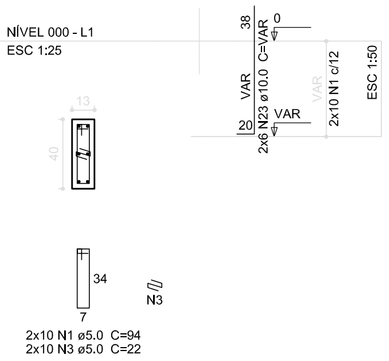
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



P18=P19

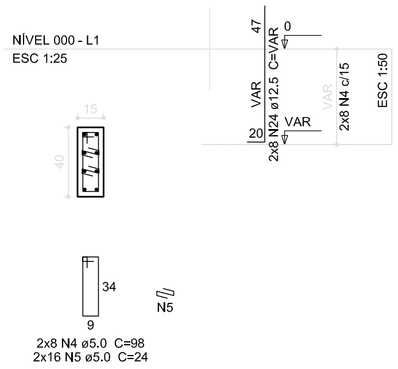
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



2x10 N1 ø5.0 C=94
2x10 N3 ø5.0 C=22

P28=P38

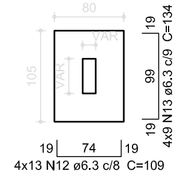
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



2x8 N4 ø5.0 C=98
2x16 N5 ø5.0 C=24

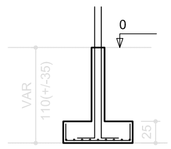
S18=S19=S28=S38

PLANTA
ESC 1:50



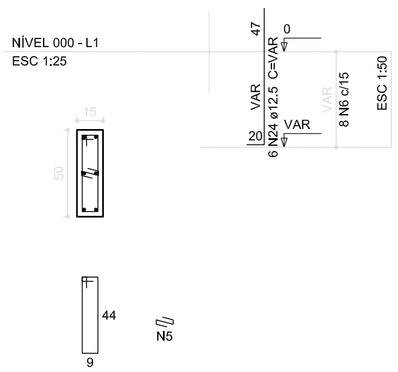
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



P1

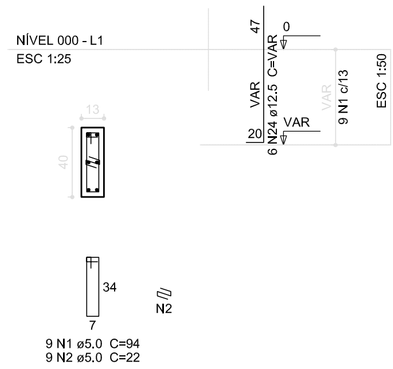
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



8 N6 ø5.0 C=118
8 N5 ø5.0 C=24

P10

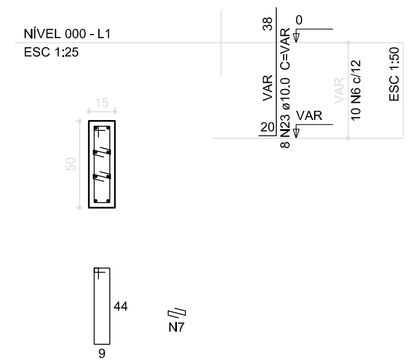
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



9 N1 ø5.0 C=94
9 N2 ø5.0 C=22

P3

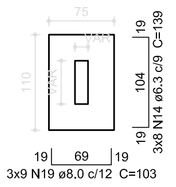
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



10 N6 ø5.0 C=118
20 N7 ø5.0 C=24

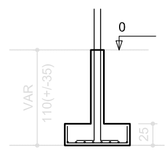
S1=S3=S10

PLANTA
ESC 1:50



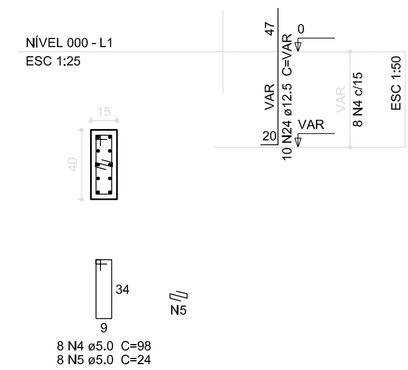
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



P23

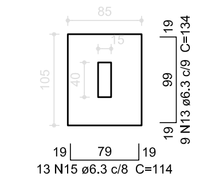
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



8 N4 ø5.0 C=98
8 N5 ø5.0 C=24

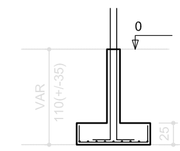
S23

PLANTA
ESC 1:50



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



Resumo do aço

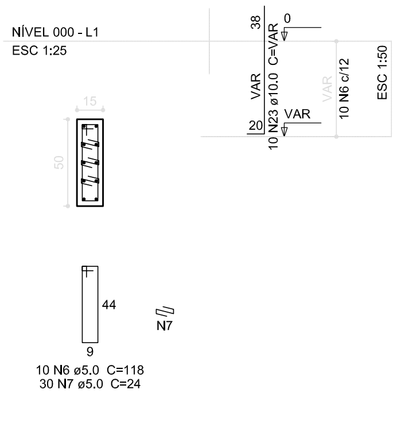
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	349.4	85.6
	8.0	104.4	41.2
	10.0	97.4	60.1
	12.5	155.7	150
CA60	5.0	224.4	34.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	336.9
CA60	34.6

Volume de concreto (C-25) = 5.1 m³
Área de forma = 35.17 m²

P2

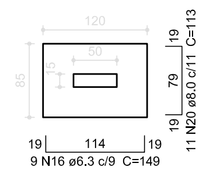
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



10 N6 ø5.0 C=118
30 N7 ø5.0 C=24

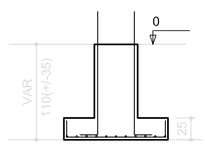
S2

PLANTA
ESC 1:50



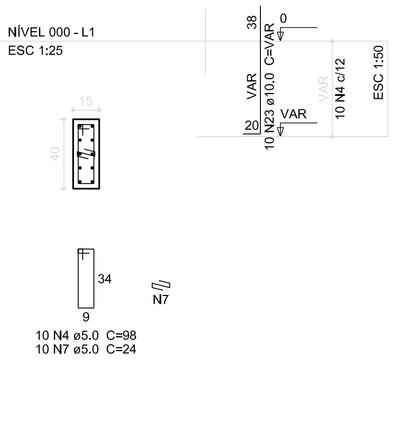
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



P76

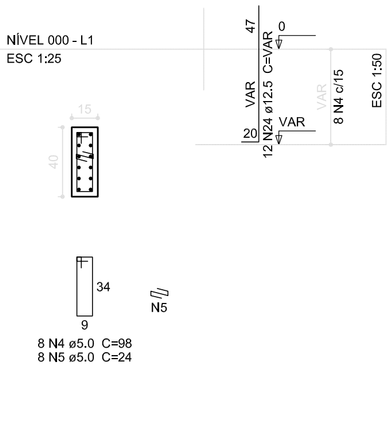
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



10 N4 ø5.0 C=98
10 N7 ø5.0 C=24

P77

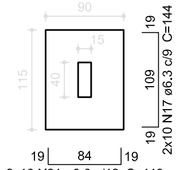
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



8 N4 ø5.0 C=98
8 N5 ø5.0 C=24

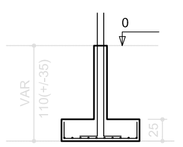
S76=S77

PLANTA
ESC 1:50



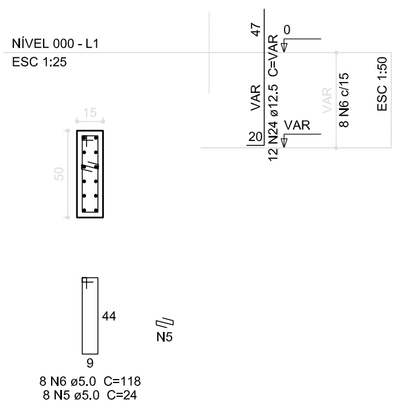
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



P22=P78

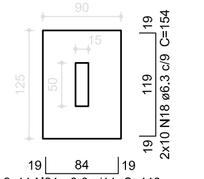
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



8 N6 ø5.0 C=118
8 N5 ø5.0 C=24

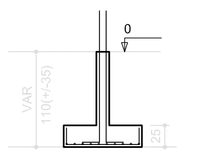
S22=S78

PLANTA
ESC 1:50



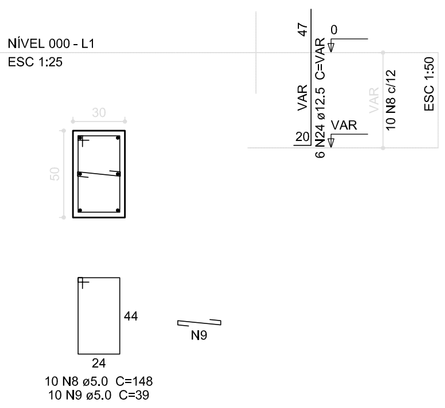
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



P33

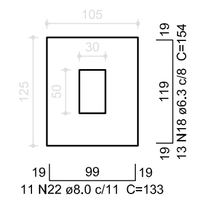
NÍVEL 000 - L1
ESC 1:25



10 N8 ø5.0 C=148
10 N9 ø5.0 C=39

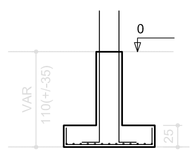
S33

PLANTA
ESC 1:50



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

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 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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO DIRETA
OPÇÃO 2: FUNDAÇÃO SAPATA
DETALHAMENTO DAS SAPATAS

SFS

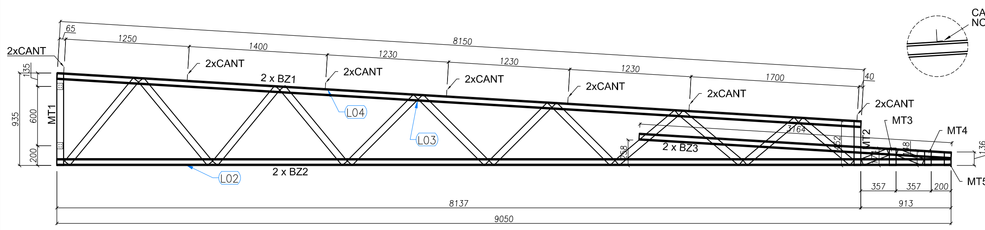
FORMATO: A1 (841x594)

REVISÃO: R.00, R.01, R.02

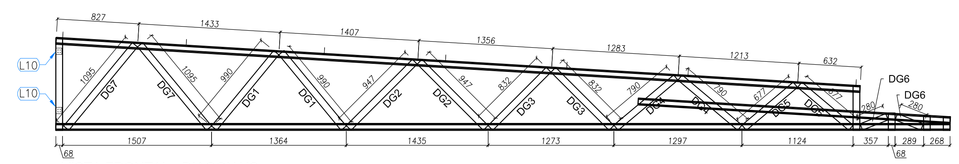
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

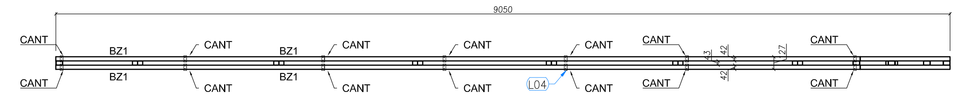
PRANCHA: 05/17



VISTA FRONTAL - BANZOS, MONTANTES e CANTONEIRAS



VISTA FRONTAL - DIAGONAIS

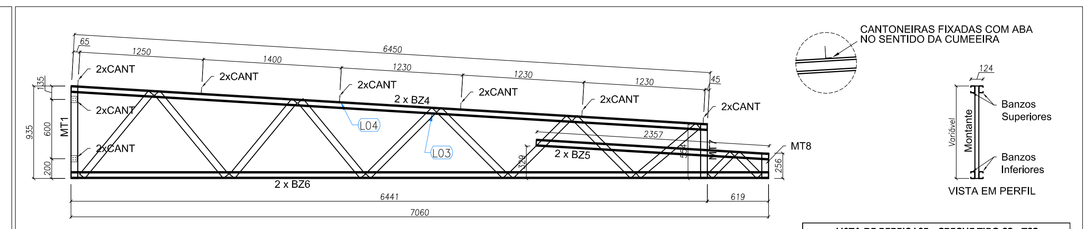


VISTA SUPERIOR - BANZOS ,CANTONEIRAS e LUVAS

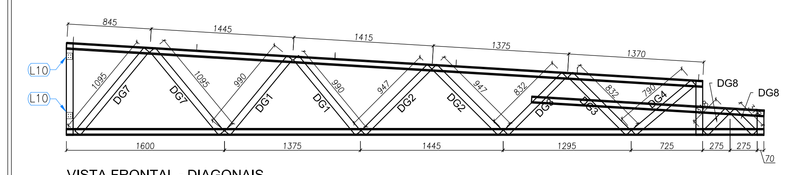
1 TS1 - (x28)
SEM ESCALA

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS1				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ1	UE 70	8150	2
2	BZ2	UE 70	9050	2
3	BZ3	UE 70	3164	2
4	MT1	TUBO UE 70	935	1
5	MT2	TUBO UE 70	452	1
6	MT3	TUBO UE 70	174	1
7	MT4	TUBO UE 70	148	1
8	MT5	TUBO UE 70	136	1
9	DG1	TUBO UE 70	990	2
10	DG2	TUBO UE 70	947	2
11	DG3	TUBO UE 70	832	2
12	DG4	TUBO UE 70	790	2
13	DG5	TUBO UE 70	677	2
14	DG6	TUBO UE 70	280	2
15	DG7	TUBO UE 70	1095	2

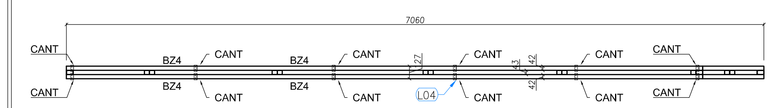
LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	486
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	18



VISTA FRONTAL - BANZOS, MONTANTES e CANTONEIRAS



VISTA FRONTAL - DIAGONAIS

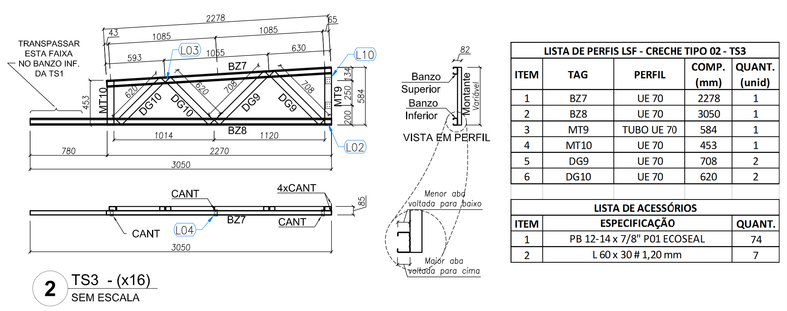


VISTA SUPERIOR - BANZOS ,CANTONEIRAS e LUVAS

5 TS2 - (x03)
SEM ESCALA

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS2				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ4	UE 70	6450	2
2	BZ5	UE 70	2357	2
3	BZ6	UE 70	7060	2
4	MT1	TUBO UE 70	935	1
5	MT7	TUBO UE 70	554	1
6	MT8	TUBO UE 70	256	1
7	DG1	TUBO UE 70	990	2
8	DG2	TUBO UE 70	947	2
9	DG3	TUBO UE 70	832	2
10	DG4	TUBO UE 70	790	1
11	DG7	TUBO UE 70	1095	2
12	DG8	TUBO UE 70	318	2

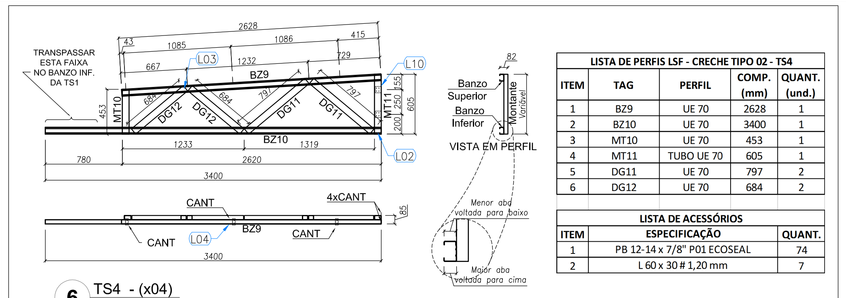
LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	372
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	16



2 TS3 - (x16)
SEM ESCALA

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS3				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (unid)
1	BZ7	UE 70	2278	1
2	BZ8	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

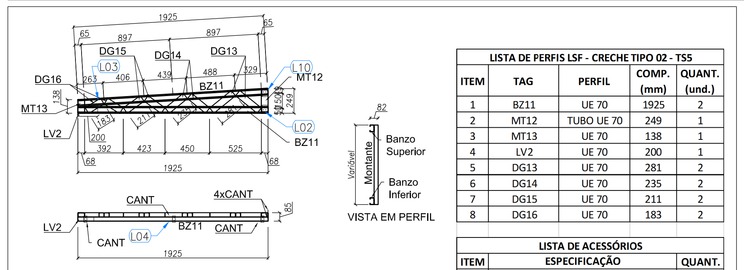
LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	74
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7



6 TS4 - (x04)
SEM ESCALA

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS4				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ9	UE 70	2628	1
2	BZ10	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

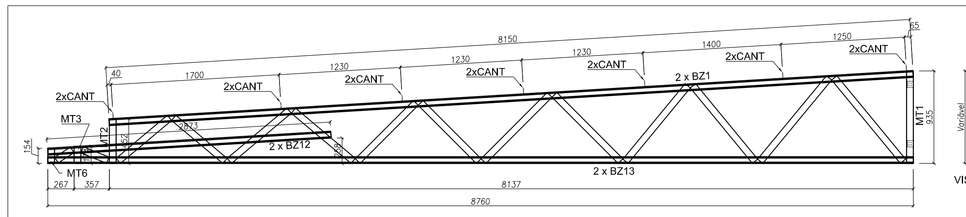
LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	74
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7



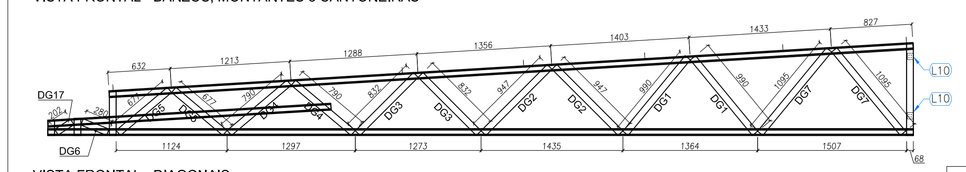
3 TS5 - (x02)
SEM ESCALA

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS5				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ11	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

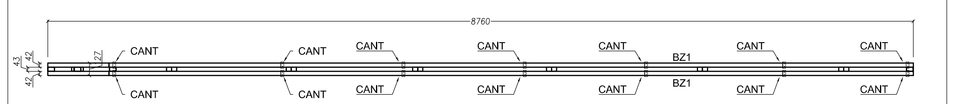
LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	108
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7



VISTA FRONTAL - BANZOS, MONTANTES e CANTONEIRAS



VISTA FRONTAL - DIAGONAIS



VISTA SUPERIOR - BANZOS ,CANTONEIRAS e LUVAS

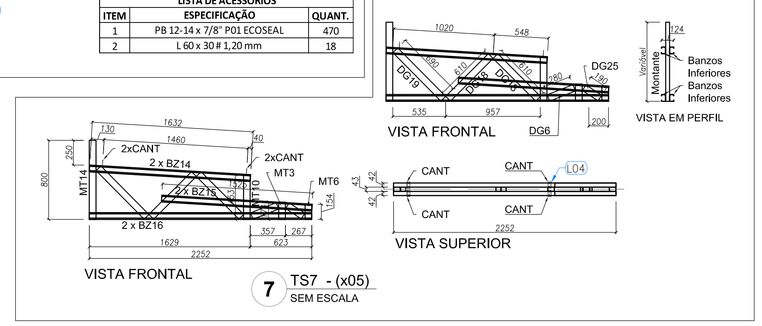
4 TS6 - (x03)
SEM ESCALA

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS6				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ1	UE 70	8150	2
2	BZ12	UE 70	2873	2
3	BZ13	UE 70	8760	2
4	MT1	TUBO UE 70	935	1
5	MT2	TUBO UE 70	452	1
6	MT3	TUBO UE 70	174	1
7	MT6	TUBO UE 70	154	1
8	DG1	TUBO UE 70	990	2
9	DG2	TUBO UE 70	947	2
10	DG3	TUBO UE 70	832	2
11	DG4	TUBO UE 70	790	2
12	DG5	TUBO UE 70	677	2
13	DG6	TUBO UE 70	280	1
14	DG7	TUBO UE 70	1095	2
15	DG17	TUBO UE 70	202	1

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	470
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	18

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS7				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ14	UE 70	1632	2
2	BZ15	UE 70	1525	2
3	BZ16	UE 70	2252	2
4	MT3	TUBO UE 70	174	1
5	MT6	TUBO UE 70	154	1
6	MT10	TUBO UE 70	453	1
7	MT14	TUBO UE 70	800	1
8	DG6	TUBO UE 70	280	1
9	DG18	TUBO UE 70	610	2
10	DG19	TUBO UE 70	690	1
11	DG25	TUBO UE 70	190	1

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12- 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	194
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	4



7 TS7 - (x05)
SEM ESCALA

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

DLF'O

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
AMPLIAÇÕES DAS TESOURAS
TS1, TS2, TS3, TS4, TS5, TS6 E TS7

SMT

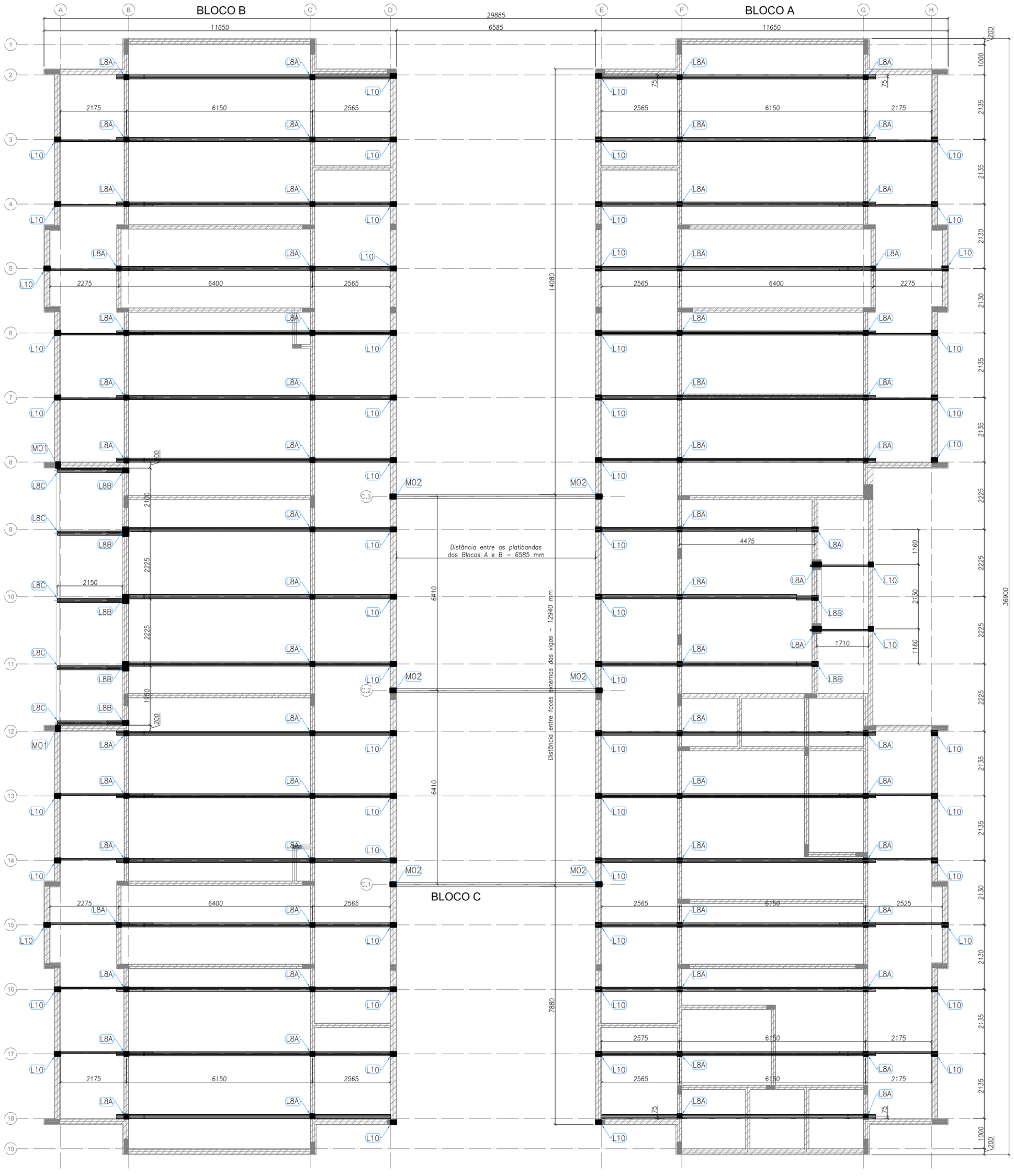
FORMATO (841x690)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

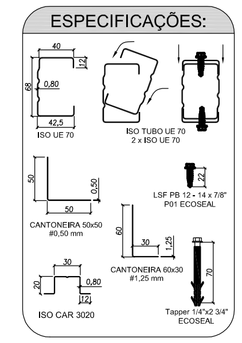
PRANCHA 06/10



1 BLOCO A, BLOCO B E BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES
ESCALA: 1/75

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

ESPECIFICAÇÕES:



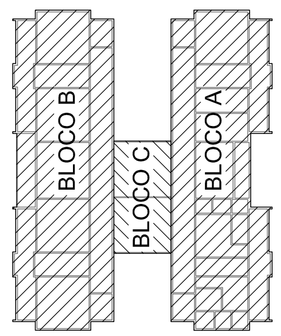


TABELA DE AÇÕES			
AÇÃO	DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
PP1	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA LSF	8,0	kgf/m²
PP2	PESPO PRÓPRIO TELHAS	12,0	kgf/m²
PP3	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA CIVIL-300	15,0	kgf/m
SC1	SOBRECARGA	25,0	kgf/m²
V1	VENTO	100,0	kgf/m²

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	261,23	264,61	-1058,45
L8A	243,36	304,20	-1216,80
L8B	230,84	288,55	-1154,22
L10	57,85	72,31	-289,25

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 TIPO2-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 QUANDO 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, BLOCO B E BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES".

REFERÊNCIAS:

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

TIPO2-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO2-SFS-PLD-GER0-03_R02.dwg
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02.dwg
TIPO2-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg
TIPO2-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02.dwg
TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg
TIPO2-SFN-PLD-GER0-01_R02.dwg
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.dwg
TIPO-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DA COBERTURA E NOTAS
LOCAÇÃO DAS BASES: BLOCO A, BLOCO B E BLOCO C

SMT

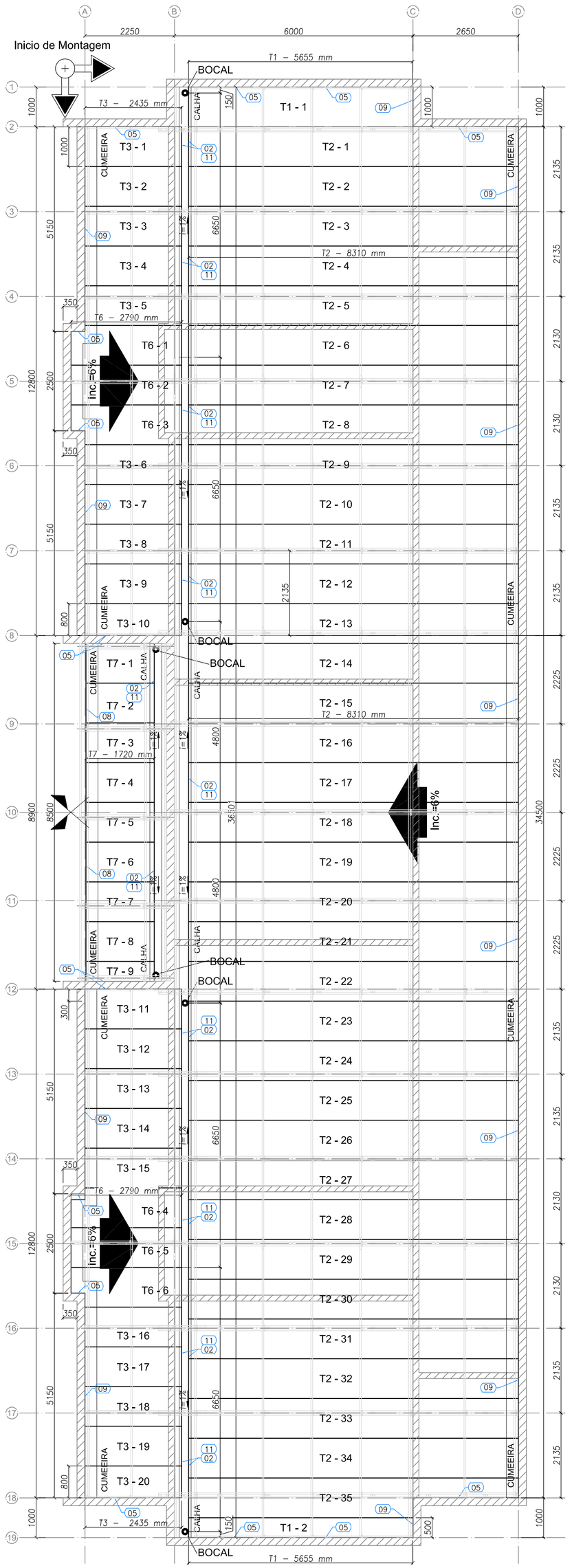
FORMATO A1 (594x841)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

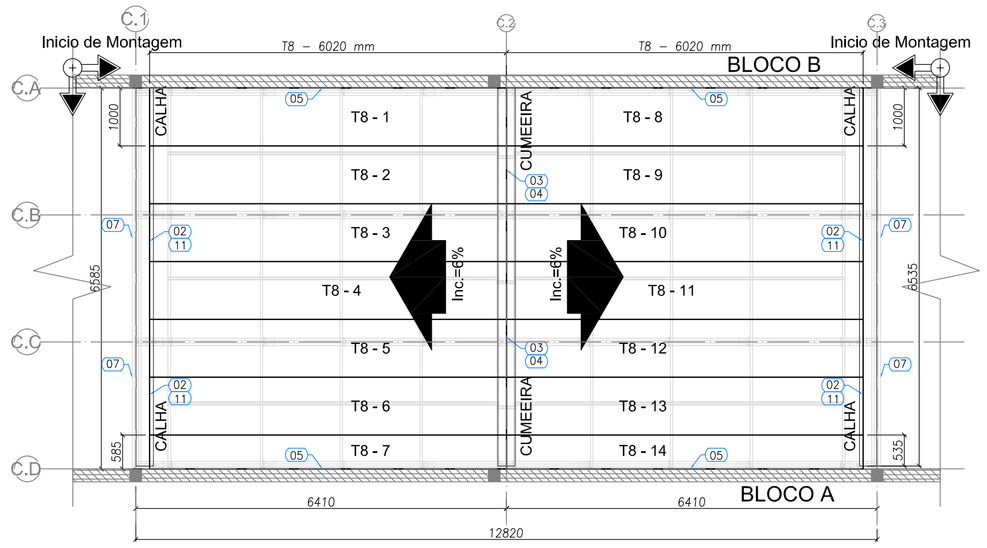
ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

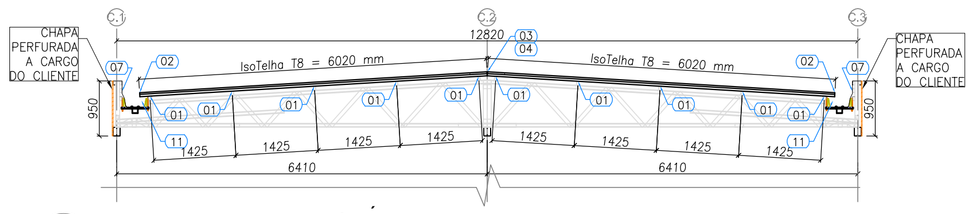
PRANCHA 01/10



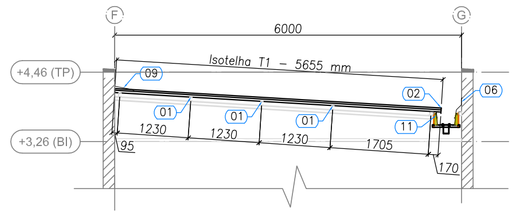
1 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



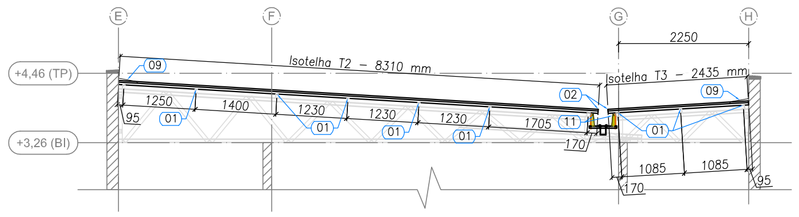
2 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



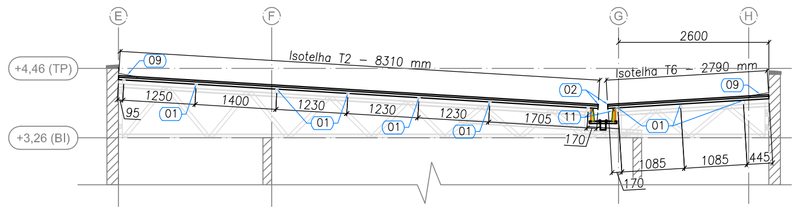
3 BLOCO C - CORTE GENÉRICO
ESCALA: 1/75



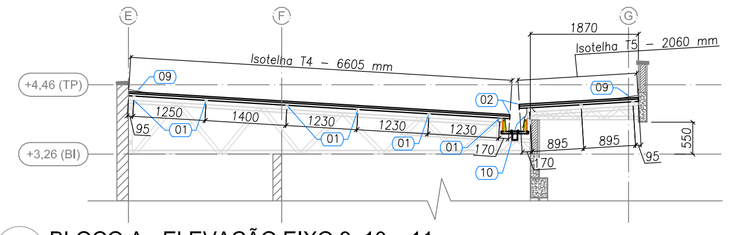
4 BLOCO A e B - ELEVAÇÃO EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



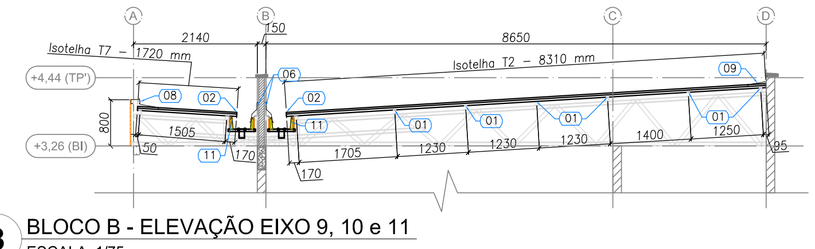
5 BLOCO A e B - ELEVAÇÃO EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 e 17
ESCALA: 1/75



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

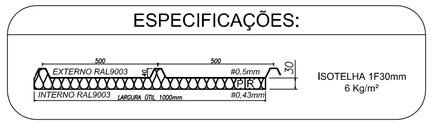


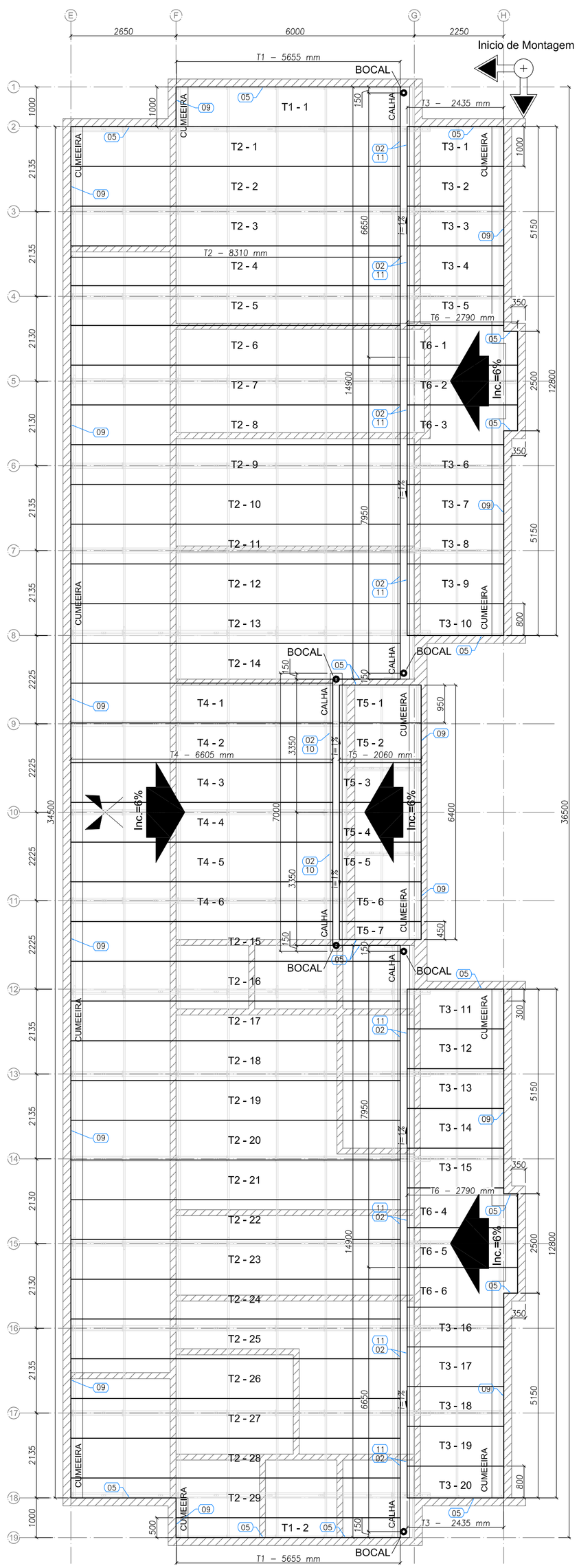
7 BLOCO A - ELEVAÇÃO EIXO 9, 10 e 11
ESCALA: 1/75



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

ESPECIFICAÇÕES:





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

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 2 - BLOCO A

ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T1	ISOTELHA PIR 30MM	5655	2
2	T2	ISOTELHA PIR 30MM	8310	29
3	T3	ISOTELHA PIR 30MM	2435	20
4	T4	ISOTELHA PIR 30MM	6605	6
5	T5	ISOTELHA PIR 30MM	2060	7
6	T6	ISOTELHA PIR 30MM	2790	6

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 2 - BLOCO B

ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T1	ISOTELHA PIR 30MM	5655	2
2	T2	ISOTELHA PIR 30MM	8310	35
3	T3	ISOTELHA PIR 30MM	2435	20
4	T6	ISOTELHA PIR 30MM	2790	6
5	T7	ISOTELHA PIR 30MM	1720	9

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 2 - BLOCO C

ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T8	ISOTELHA PIR 30MM	6020	14

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 TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.DWG.

2 - 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.

3 - 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.

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-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, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DE TELHAS E ELEVAÇÕES
BLOCO A, BLOCO B E BLOCO C

SMT

FORMATO: A1 (594x841)

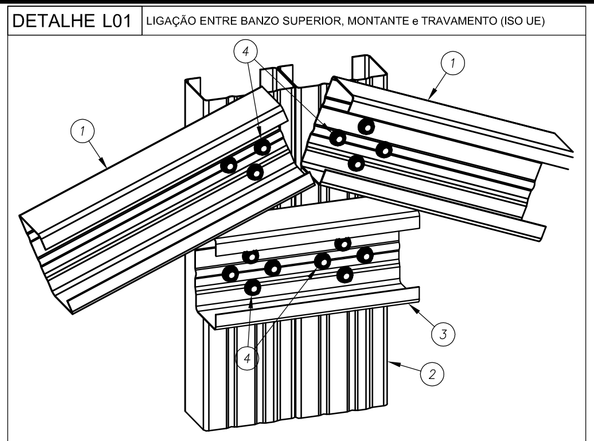
REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

ESCALA: 1/75

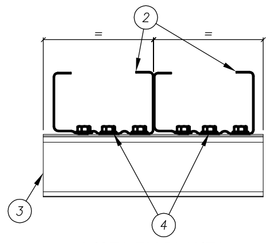
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 09/10

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



VISTA EM PERSPECTIVA

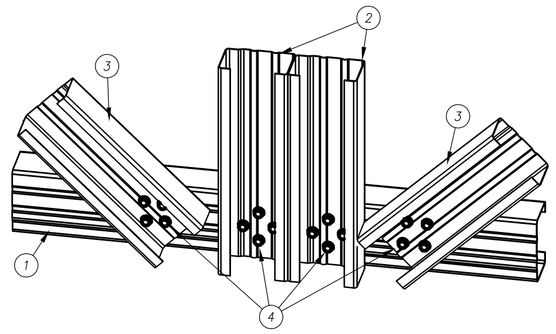


VISTA EM PLANTA

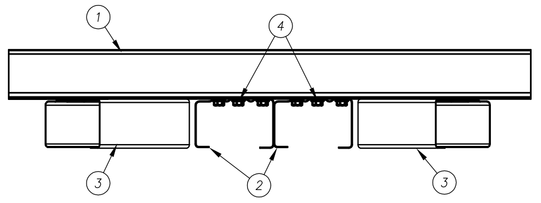
NOTA
Utilizar formato (+) em cada conjunto de 4 parafusos para melhor fixação dos perfis.

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)



VISTA EM PERSPECTIVA

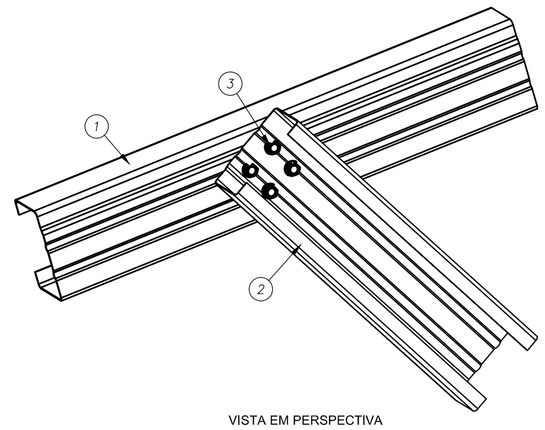


VISTA EM PLANTA

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)

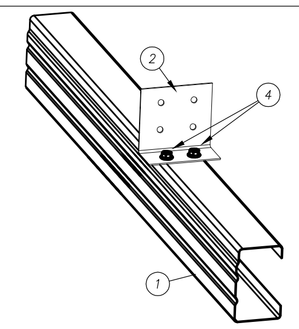


VISTA EM PERSPECTIVA

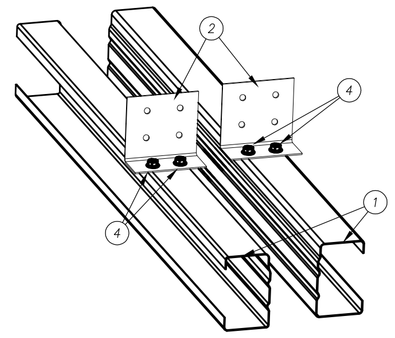
NOTA
Utilizar formato (+) em cada conjunto de 4 parafusos para melhor fixação dos perfis.

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



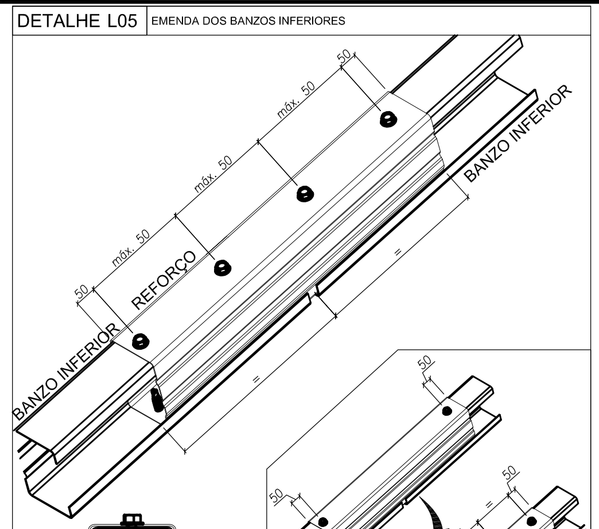
VISTA EM PERSPECTIVA - CAIBROS

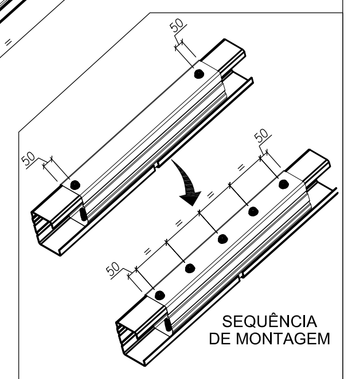


VISTA EM PERSPECTIVA - TESOURAS

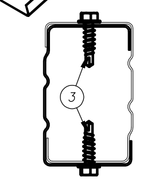
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	6 / cantoneira	142936
2	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130420
1	BANZO ou CAIBRO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

DETALHE L05 — EMENDA DOS BANZOS INFERIORES





SEQUÊNCIA DE MONTAGEM

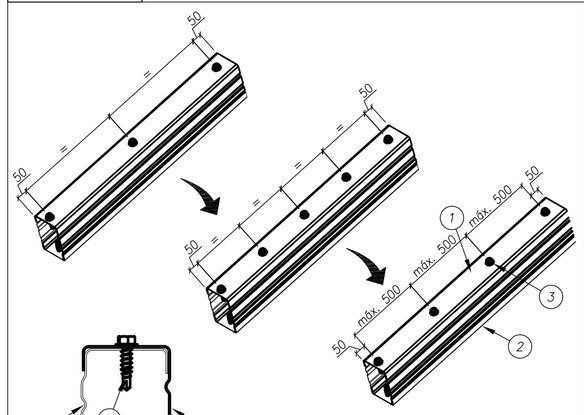


VISTA EM PERFIL

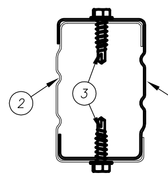
REPETIR A SEQUÊNCIA ATÉ A DISTÂNCIA ENTRE OS PARAFUSOS ATINGIR 100 mm OU MENOS

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

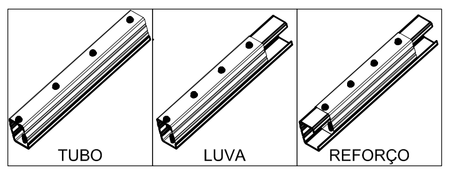
DETALHE L06 — DETALHE DE FORMAÇÃO DO ISO TUBO UE



SEQUÊNCIA OBRIGATÓRIA DE FORMAÇÃO DO PERFIL

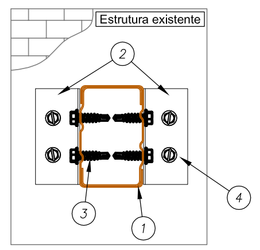


VISTA EM PERFIL

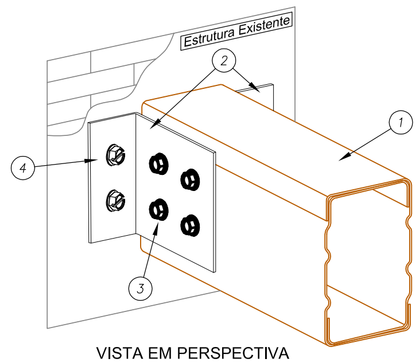


ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 3/4" P01	2 a cada 500 mm	142943
2	PERFIL	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	PERFIL	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

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



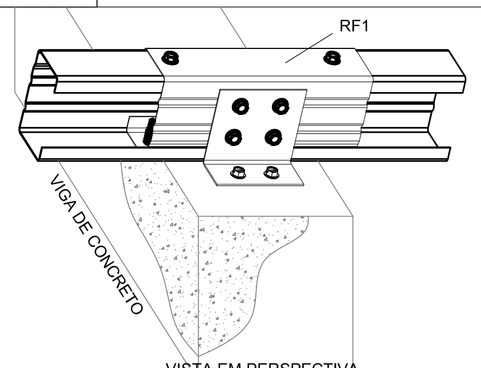
VISTA EM PERFIL



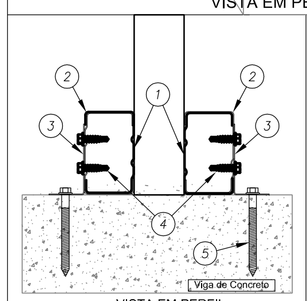
VISTA EM PERSPECTIVA

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

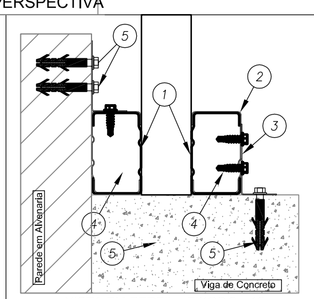
DETALHE L8A — FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE



VISTA EM PERSPECTIVA

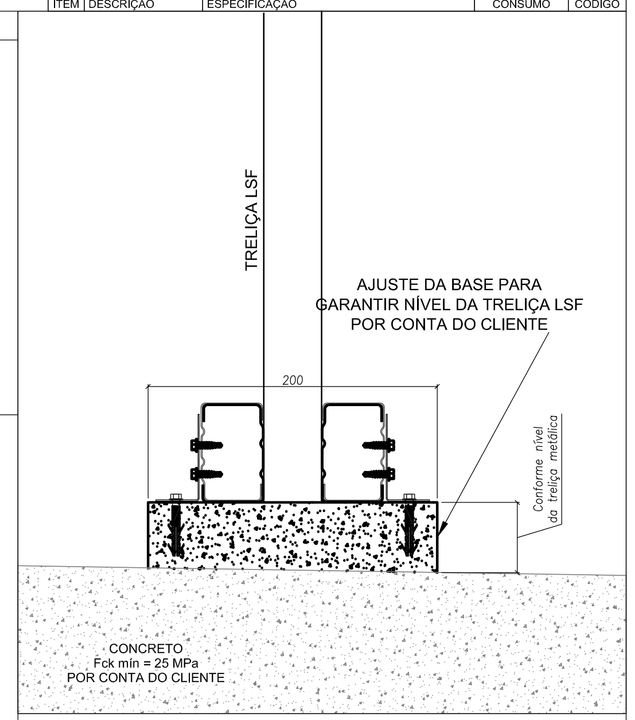


VISTA EM PERFIL



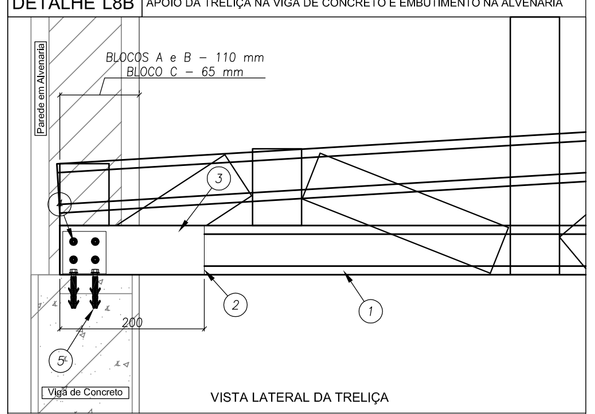
VISTA EM PERFIL - EIXOS 2 e 18

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

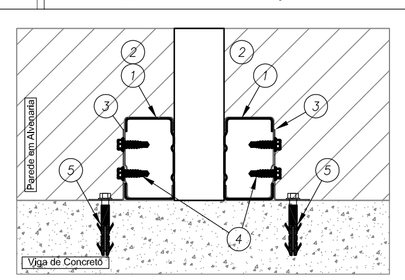


VISTA NO PERFIL DA TRELIÇA

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



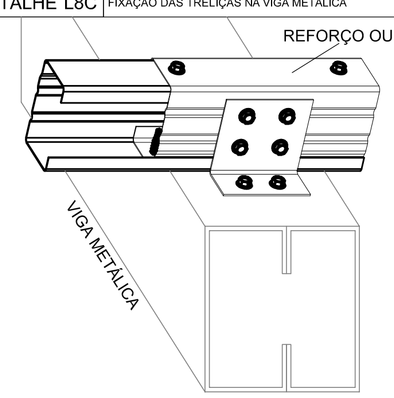
VISTA LATERAL DA TRELIÇA



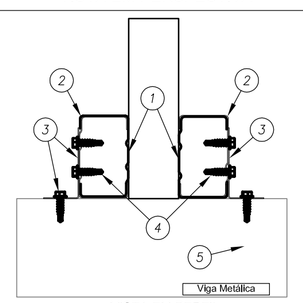
VISTA NO PERFIL DA TRELIÇA

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



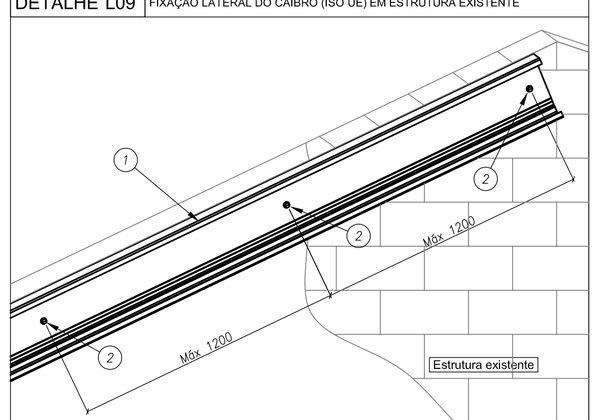
VISTA EM PERSPECTIVA

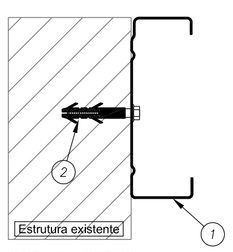


VISTA EM PERFIL

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

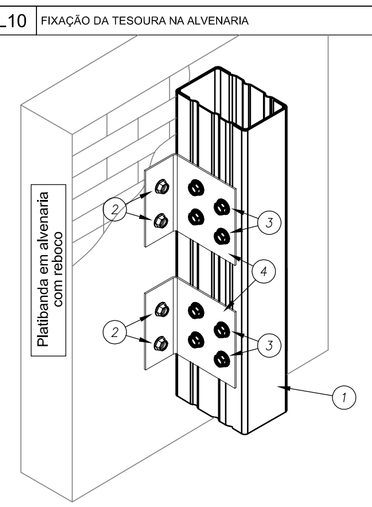


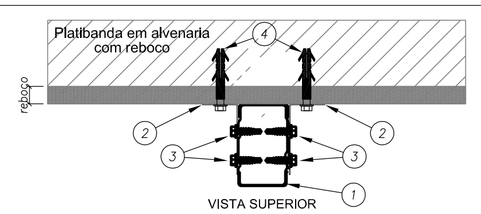


VISTA EM PERFIL

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





VISTA SUPERIOR

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

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

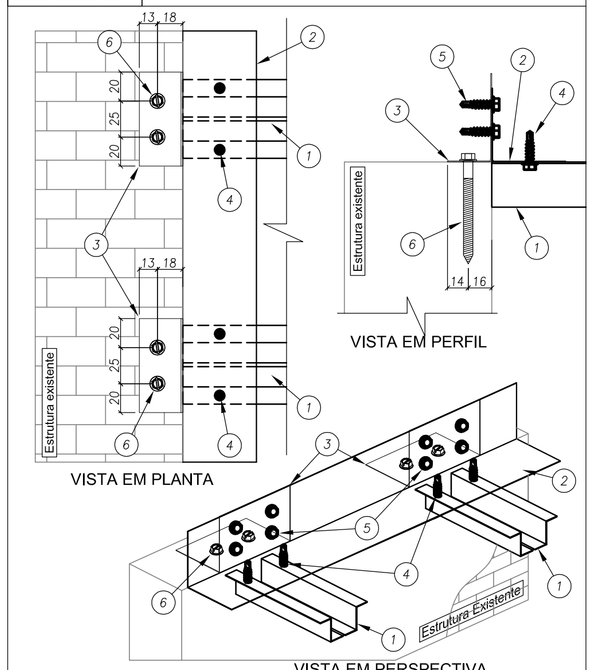
ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R.00 R.01 R.02	INDICADA	07/10
	DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	

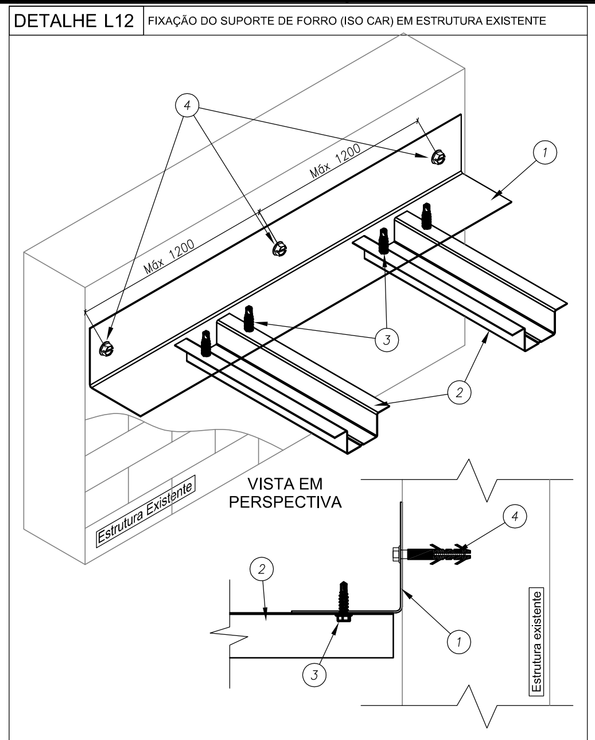
FORMATO: A1 (594x841)

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



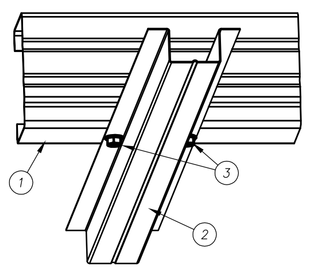
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
6	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	2 / cantoneira	142938
5	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	4 / cantoneira	142936
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / cartola	142936
3	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	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

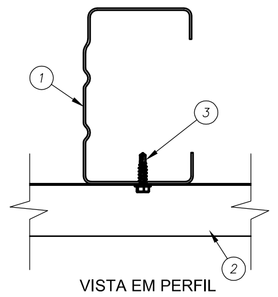


ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA	BUCHA PLASTICA MU 10MM	1 / par tiracon	140499
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	1 a cada 1500 mm	142938
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / cartola	142936
2	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,50 mm Galvalume Full Hard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



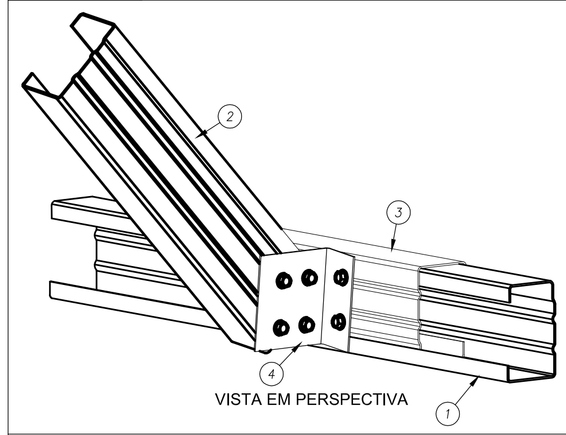
VISTA EM PERSPECTIVA



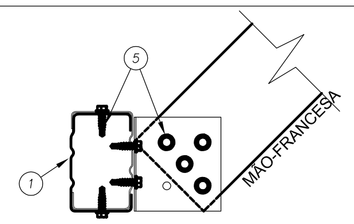
VISTA EM PERFIL

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



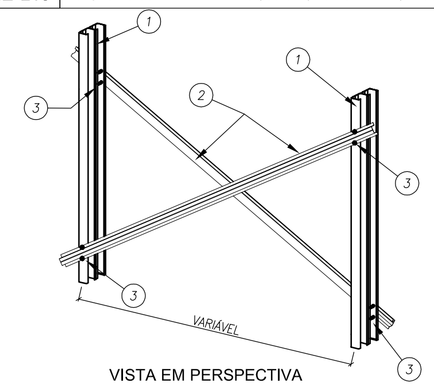
VISTA EM PERSPECTIVA



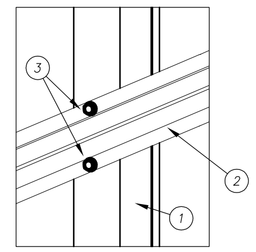
VISTA EM PERFIL DO BANZO INF. DA TRELIÇA

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)



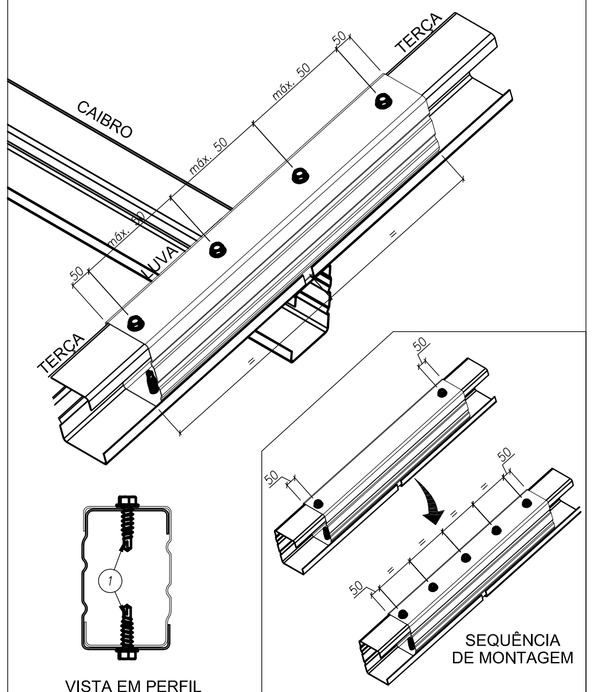
VISTA EM PERSPECTIVA



DETALHE DA LIGAÇÃO

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

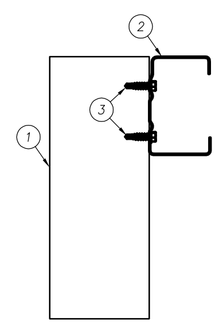
DETALHE L16 — DETALHE DE EMENDA (ISO UE) NA TERÇA (ISO UE)



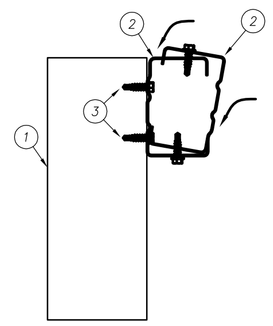
REPETIR A SEQUÊNCIA ATÉ A DISTÂNCIA ENTRE OS PARAFUSOS ATINGIR 100 mm OU MENOS

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

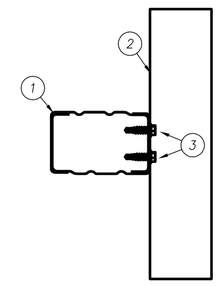
DETALHE L17A — FIXAÇÃO DAS TERÇAS DE FECHAMENTO NO MONTANTE DA TRELIÇA



VISTA LATERAL 1º PASSO



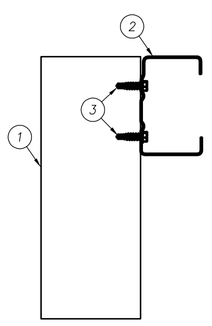
VISTA LATERAL 2º PASSO



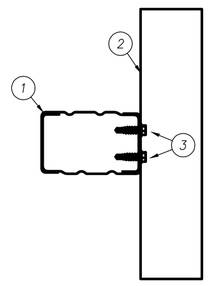
VISTA SUPERIOR

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



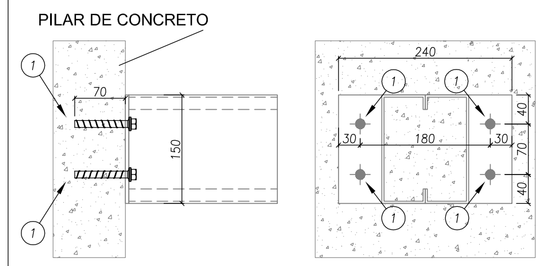
VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR

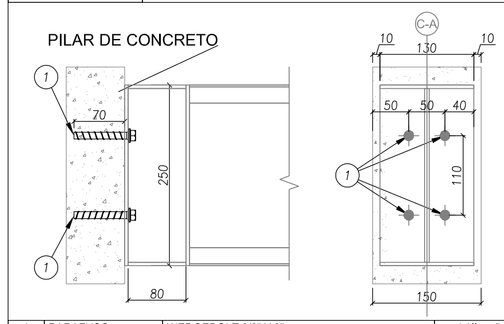
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	PARAFUSO FIX LSF PB12 - 14 X 3/4" P1	4 / ligação	142943
2	TERÇA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414

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



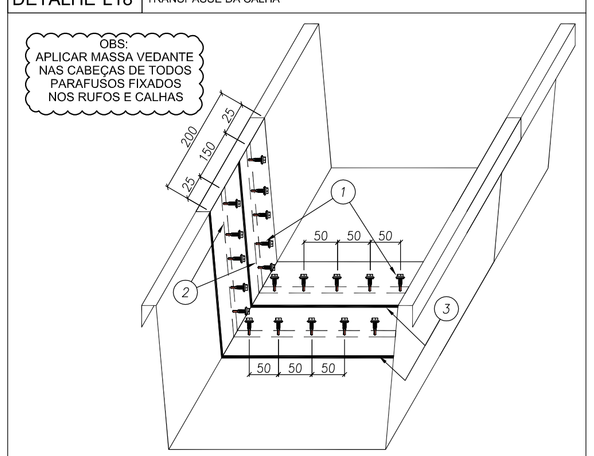
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PARAFUSO	WEDGEBOLT 3/8" X 3"	4 / ligação	-

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

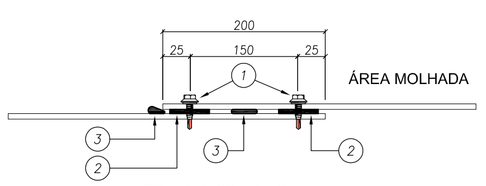


ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PARAFUSO	WEDGEBOLT 3/8" X 3"	4 / ligação	-

DETALHE L18 — TRANSPASSE DA CALHA



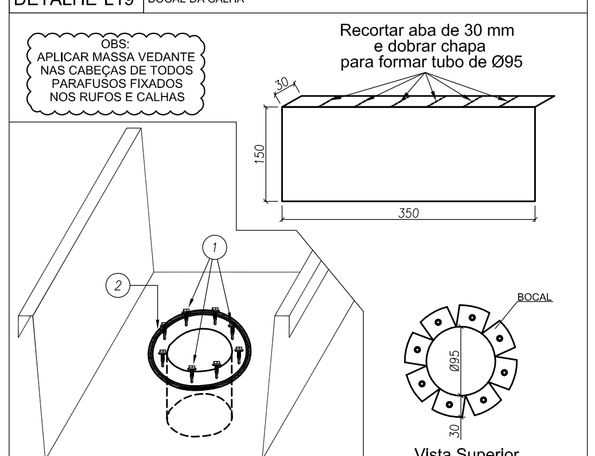
VISTA EM PERSPECTIVA

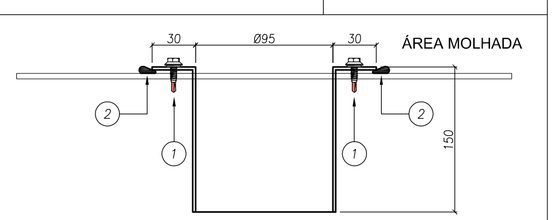


TRANSPASSE DA CALHA

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	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

DETALHE L19 — BOCAL DA CALHA

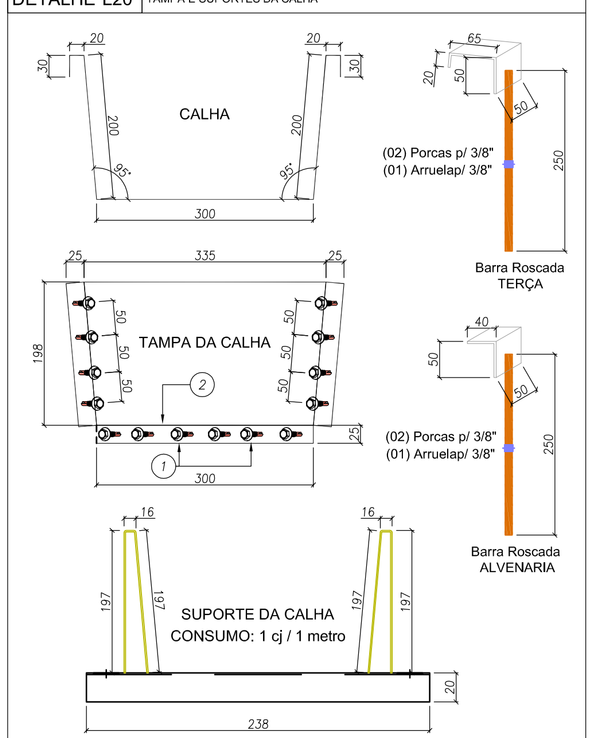




TRANSPASSE DA CALHA

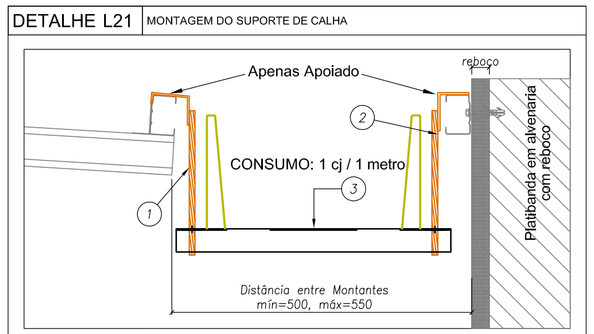
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144059
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1		1 pç / 50 mm	141580

DETALHE L20 — TAMPA E SUPORTES DA CALHA

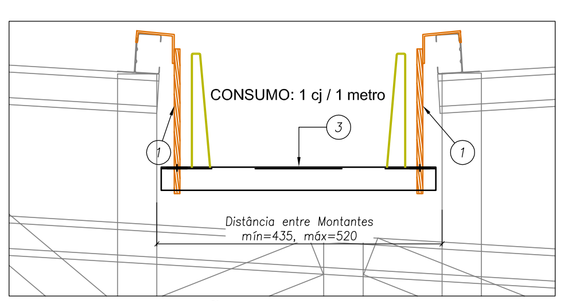


ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	CONJUNTO SUPORTE DE CALHA		1 cj / 1 m	-
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144059
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1		1 pç / 50 mm	141580

DETALHE L21 — MONTAGEM DO SUPORTE DE CALHA



SITURAÇÃO ENTRE ESTRUTURA E ALVENARIA



SITURAÇÃO ENTRE ESTRUTURAS

OBS.: A fixação dos suportes será realizada com os parafusos das telhas

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

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72;

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

FORMATO: A1 (594x841)

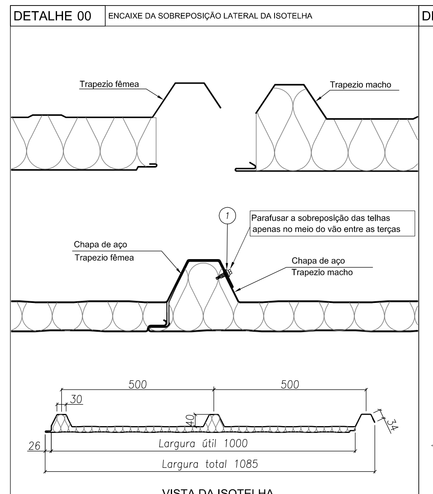
REVISÃO: R.00, R.01, R.02

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

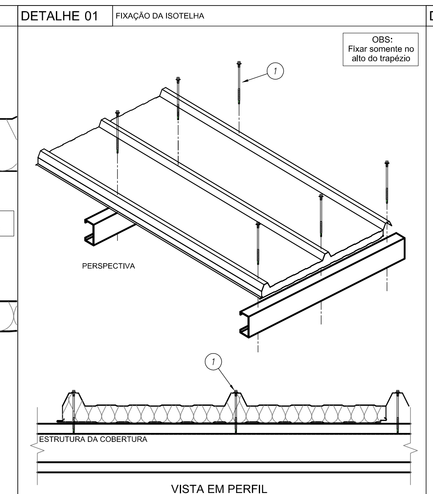
PRANCHA: 08/10

DETALHE 00 — ENCAIXE DA SOBREPOSIÇÃO LATERAL DA ISOTELHA



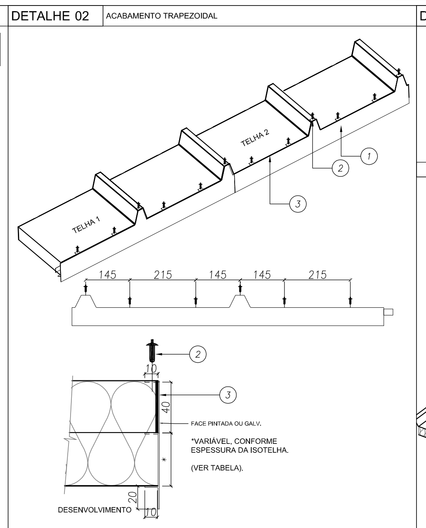
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / terça	141580

DETALHE 01 — FIXAÇÃO DA ISOTELHA



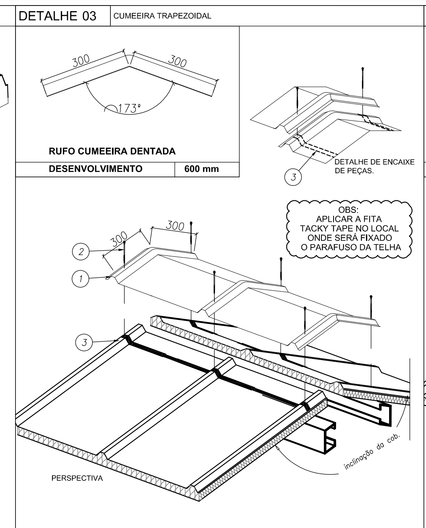
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PAR FIX PB 12,1/4-14 X 4** P1	1 pc / terça	144267

DETALHE 02 — ACABAMENTO TRAPEZOIDAL



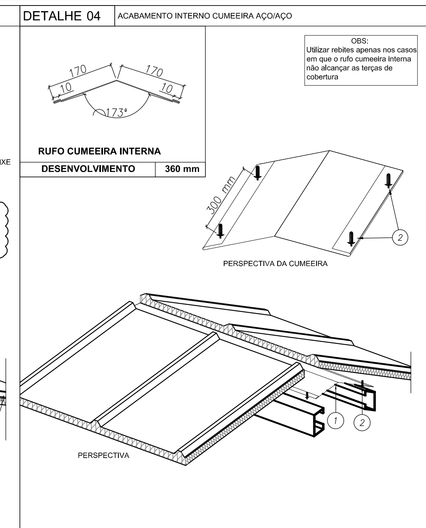
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	REBITE HERMETICO 4,0 X 15MM	7 pcs / telha	130520
1	ACAB TRAP PRE - PINT 30MM CIP - PUR	1 pc / telha	143019

DETALHE 03 — CUMEEIRA TRAPEZOIDAL



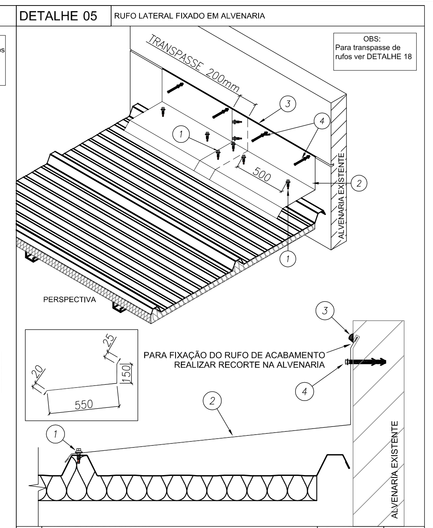
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
2	PAR FIX PB 12,1/4-14 X 4** P1	6 pcs / cumeeira	144267
1	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL - ÂNGULO = 173°	1 pc / 1000 mm	140083

DETALHE 04 — ACABAMENTO INTERNO CUMEEIRA AÇO/AÇO



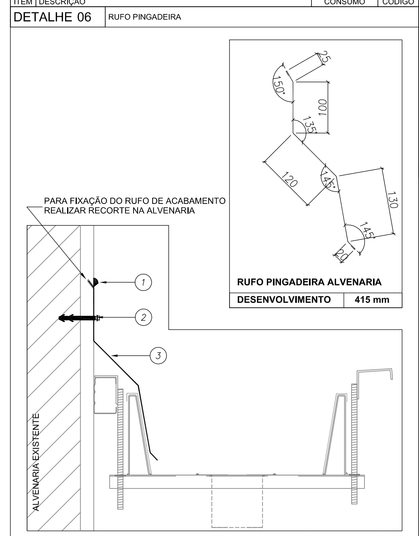
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	REBITE POP ALUMINIO BRANCO 4,0 X 15MM	1 pc / 300 mm	141557
1	CUMEEIRA INTERNA LISA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202

DETALHE 05 — RUFO LATERAL FIXADO EM ALVENARIA



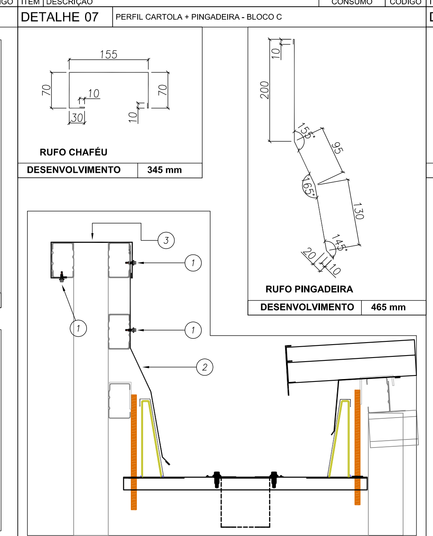
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA PLÁSTICA MJ 10MM	1 pc / 500 mm	140499
4	PARAFUSO FIX TITECON MEX70mm SEXT. 5/16"	1 pc / 500 mm	142938
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	RUFO LATERAL - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / 500 mm	141580

DETALHE 06 — RUFO PINGADEIRA



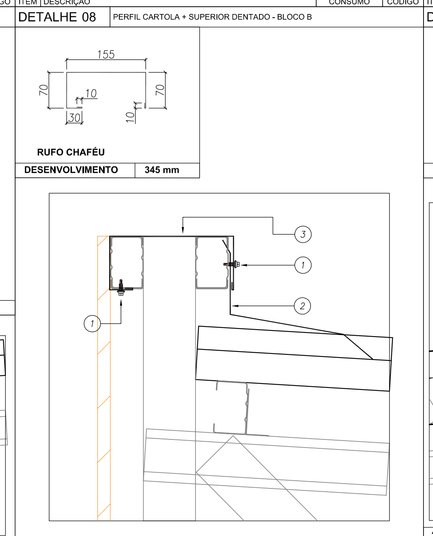
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO PINGADEIRA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
2a	BUCHA PLASTICA MJ 10MM	1 pc / 500 mm	140499
2	PARAFUSO FIX TITECON MEX70mm SEXT. 5/16"	1 pc / 500 mm	142938
1	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059

DETALHE 07 — PERFIL CARTOLA + PINGADEIRA - BLOCO C



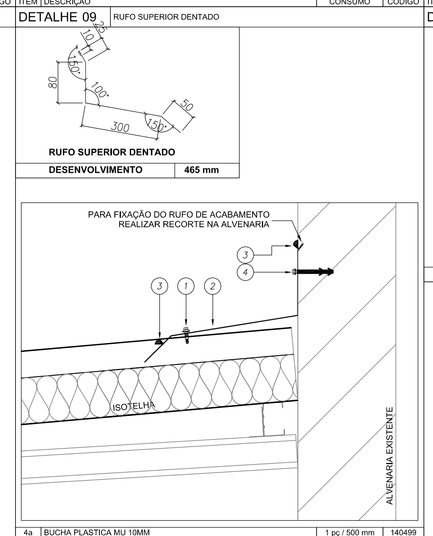
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO CHAPÉU - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
2	RUFO PINGADEIRA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / 500 mm	141580

DETALHE 08 — PERFIL CARTOLA + SUPERIOR DENTADO - BLOCO B



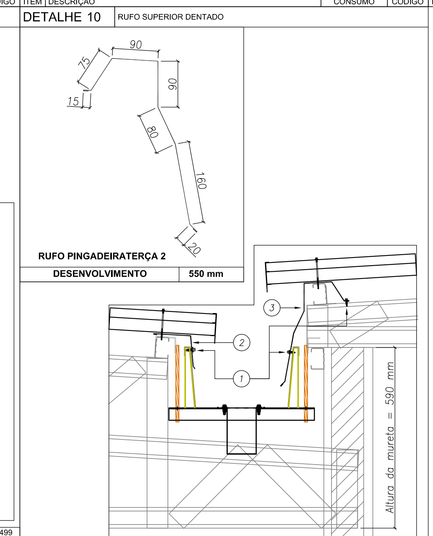
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO CHAPÉU - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
2	RUFO SUPERIOR DENTADO - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / 50 mm	141580

DETALHE 09 — RUFO SUPERIOR DENTADO



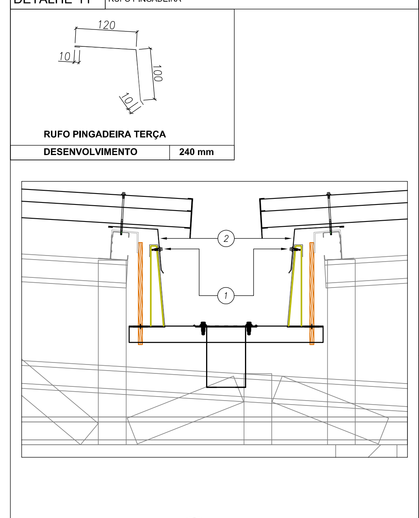
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA PLASTICA MJ 10MM	1 pc / 500 mm	140499
4	PARAFUSO FIX TITECON MEX70mm SEXT. 5/16"	1 pc / 500 mm	142938
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	RUFO SUPERIOR DENTADO - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / 500 mm	141580

DETALHE 10 — RUFO SUPERIOR DENTADO



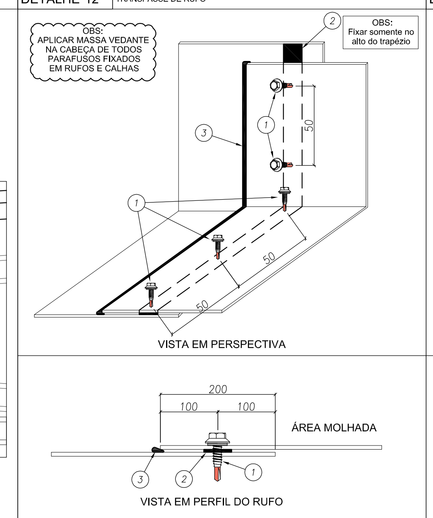
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO PINGADEIRA TERÇA 2 - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
2	RUFO PINGADEIRA TERÇA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / 500 mm	141580

DETALHE 11 — RUFO PINGADEIRA



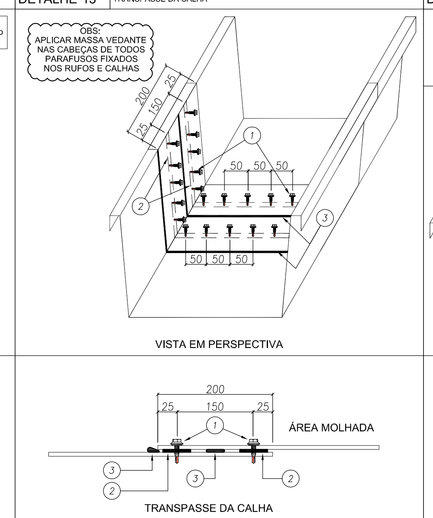
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	RUFO PINGADEIRA TERÇA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / 500 mm	141580

DETALHE 12 — TRANSPASSE DE RUFO



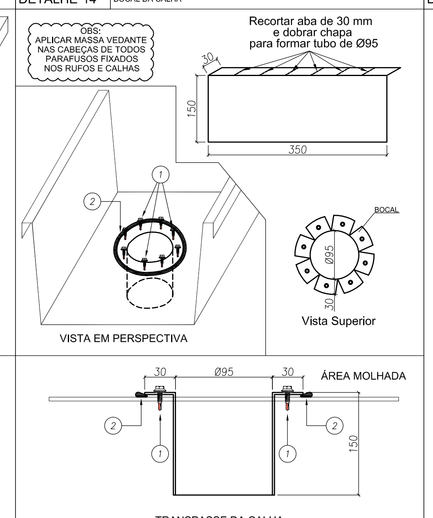
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / 50 mm	141580

DETALHE 13 — TRANSPASSE DA CALHA



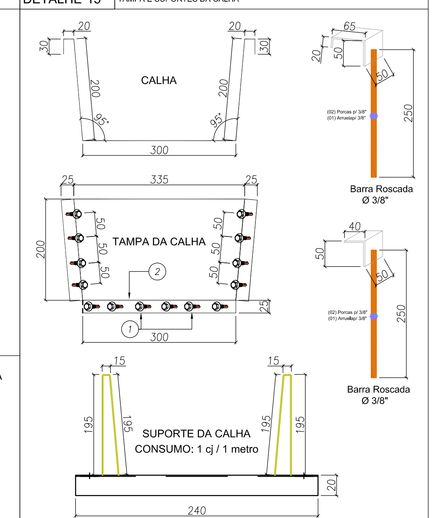
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pc / 50 mm	141580

DETALHE 14 — BOCAL DA CALHA



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 pc / 50 mm	141580

DETALHE 15 — TAMPA E SUPORTES DA CALHA



ITEM	DESCRIÇÃO	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 pc / 50 mm	141580

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

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Refirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nivel 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nivel 310; V72.

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

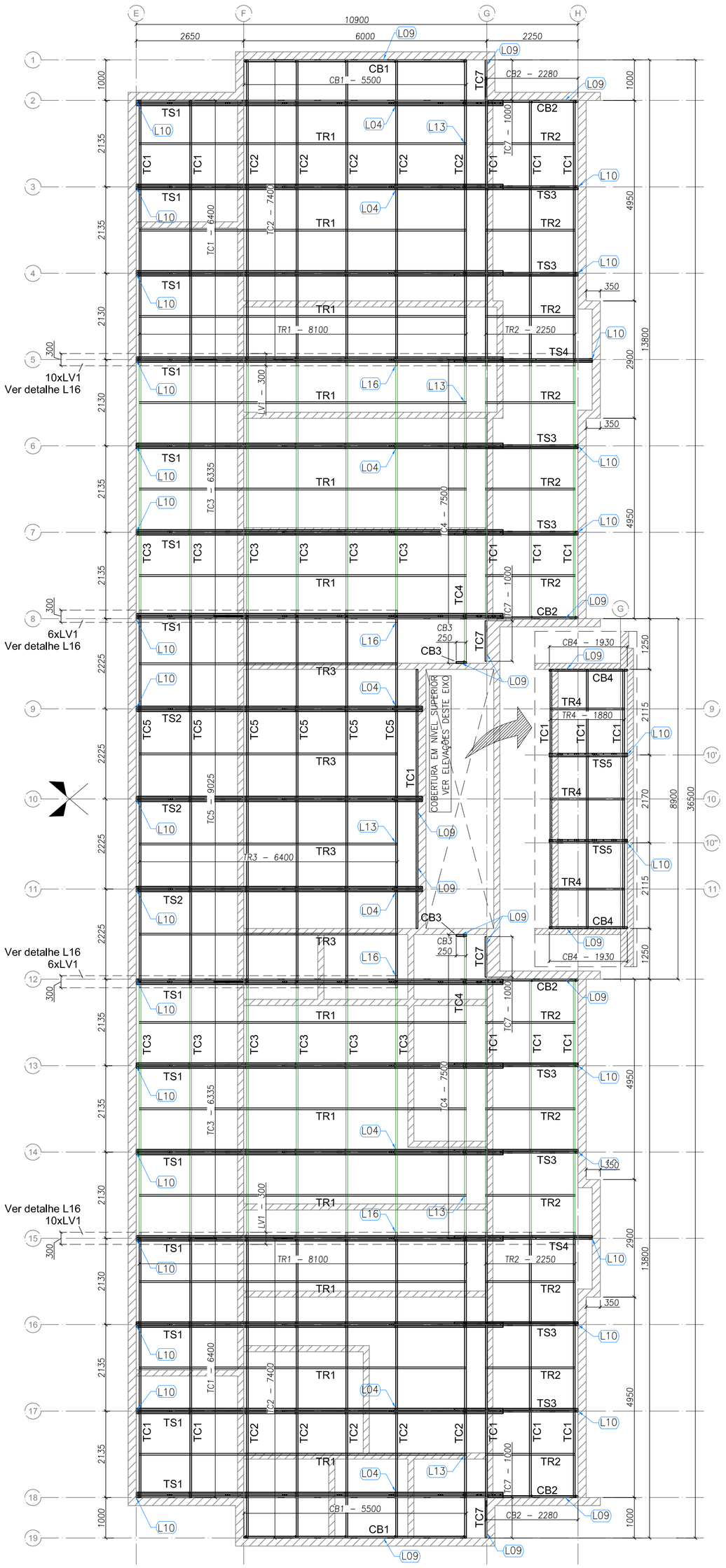
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA

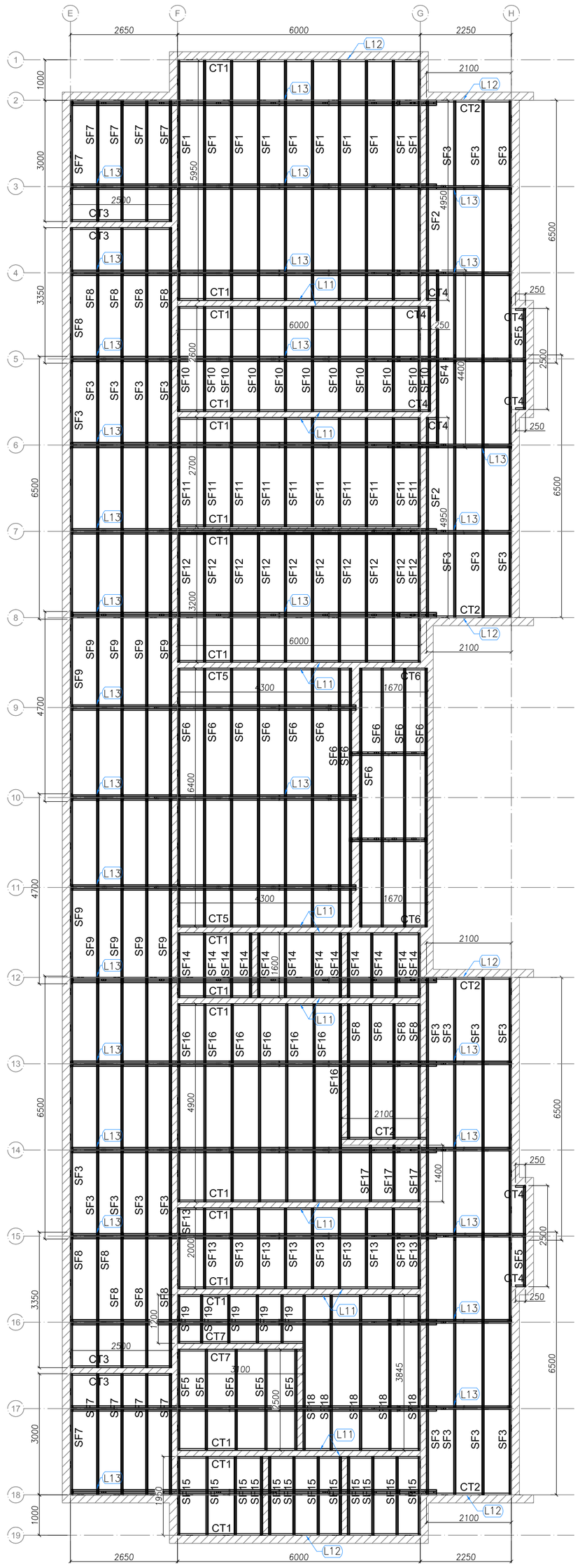
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

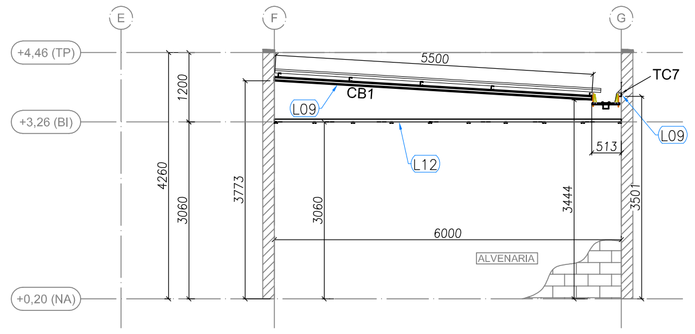
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(594x890)	R.00 / R.01 / R.02	1/75	10/10
	DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017		



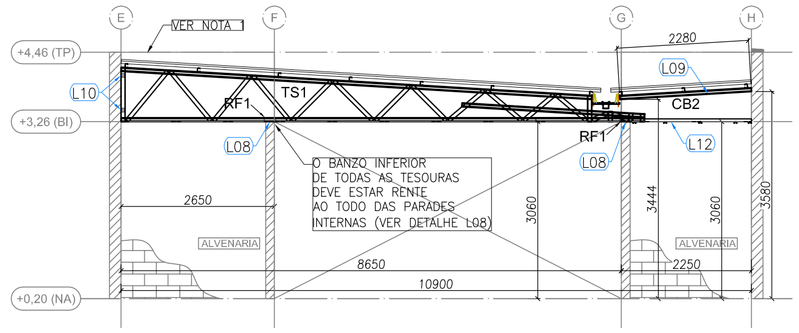
1 BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA - CAIBROS, TESOURAS, TERÇAS, TRAVAMENTOS e LUVAS
ESCALA: 1/75



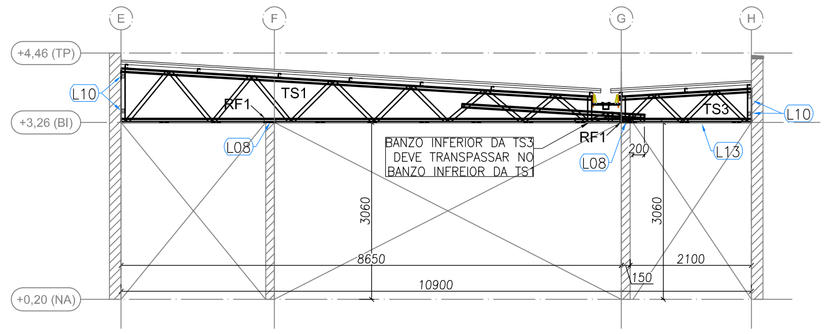
2 BLOCO A - VISTA EM PLANTA SUPORTES DO FORRO
ESCALA: 1/75



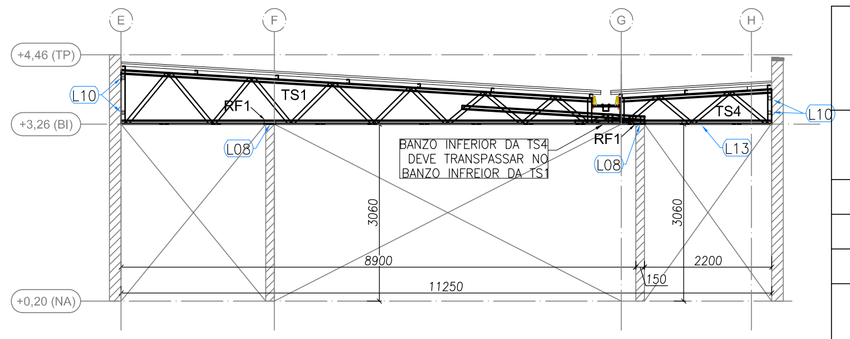
3 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



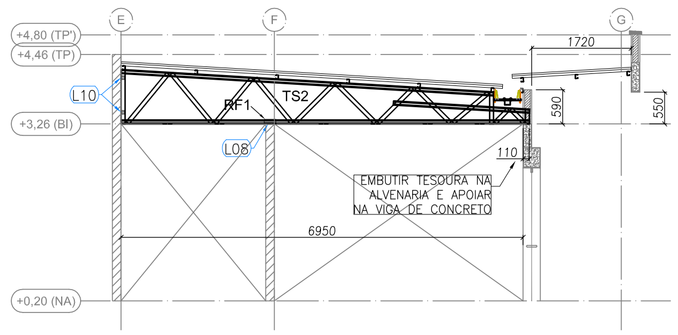
4 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 2, 8, 12 e 18
ESCALA: 1/75



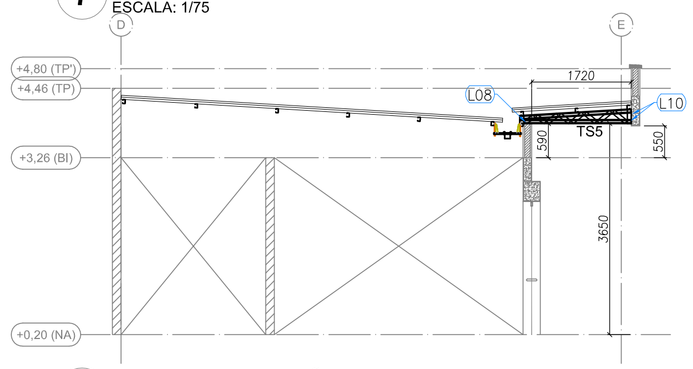
5 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 e 17
ESCALA: 1/75



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



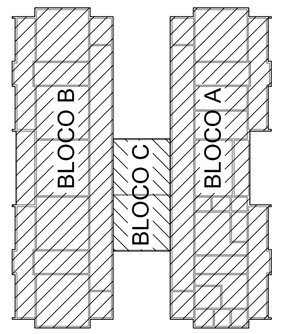
7 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 9,10 e 11
ESCALA: 1/75



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

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO A				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	CB1	UE 70	5500	2
2	CB2	UE 70	2280	4
3	CB3	UE 70	250	2
4	CB4	UE 70	1930	2
5	TC1	UE 70	6400	20
6	TC2	UE 70	7400	10
7	TC3	UE 70	6335	12
8	TC4	UE 70	7500	2
9	TC5	UE 70	9025	6
10	TC7	UE 70	1000	4
11	TR1	CAR 3020	8100	12
12	TR2	CAR 3020	2250	12
13	TR3	CAR 3020	6400	4
14	TR4	CAR 3020	1880	3
15	LV1	UE 70	300	32
16	RF1	UE 70	200	68
17	TS1	-	9050	14
18	TS2	-	7060	3
19	TS3	-	3050	8
20	TS4	-	3400	2
21	TS5	-	1925	2

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO A				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	CT1	L 50x50	6000	18
2	CT2	L 50x50	2100	5
3	CT3	L 50x50	2500	4
4	CT4	L 50x50	250	8
5	CT5	L 50x50	4300	2
6	CT6	L 50x50	1670	2
7	CT7	L 50x50	3100	2
8	SF1	CAR 3020	5950	10
9	SF2	CAR 3020	4950	2
10	SF3	CAR 3020	6500	24
11	SF4	CAR 3020	4400	1
12	SF5	CAR 3020	2500	7
13	SF6	CAR 3020	6400	12
14	SF7	CAR 3020	3000	10
15	SF8	CAR 3020	3350	14
16	SF9	CAR 3020	4700	10
17	SF10	CAR 3020	2600	11
18	SF11	CAR 3020	2700	10
19	SF12	CAR 3020	3200	10
20	SF13	CAR 3020	2000	10
21	SF14	CAR 3020	1600	12
22	SF15	CAR 3020	1950	12
23	SF16	CAR 3020	4900	7
24	SF17	CAR 3020	1400	3
25	SF18	CAR 3020	3845	5
26	SF19	CAR 3020	1200	5



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DA COBERTURA E DO FORRO
BLOCO A

SMT

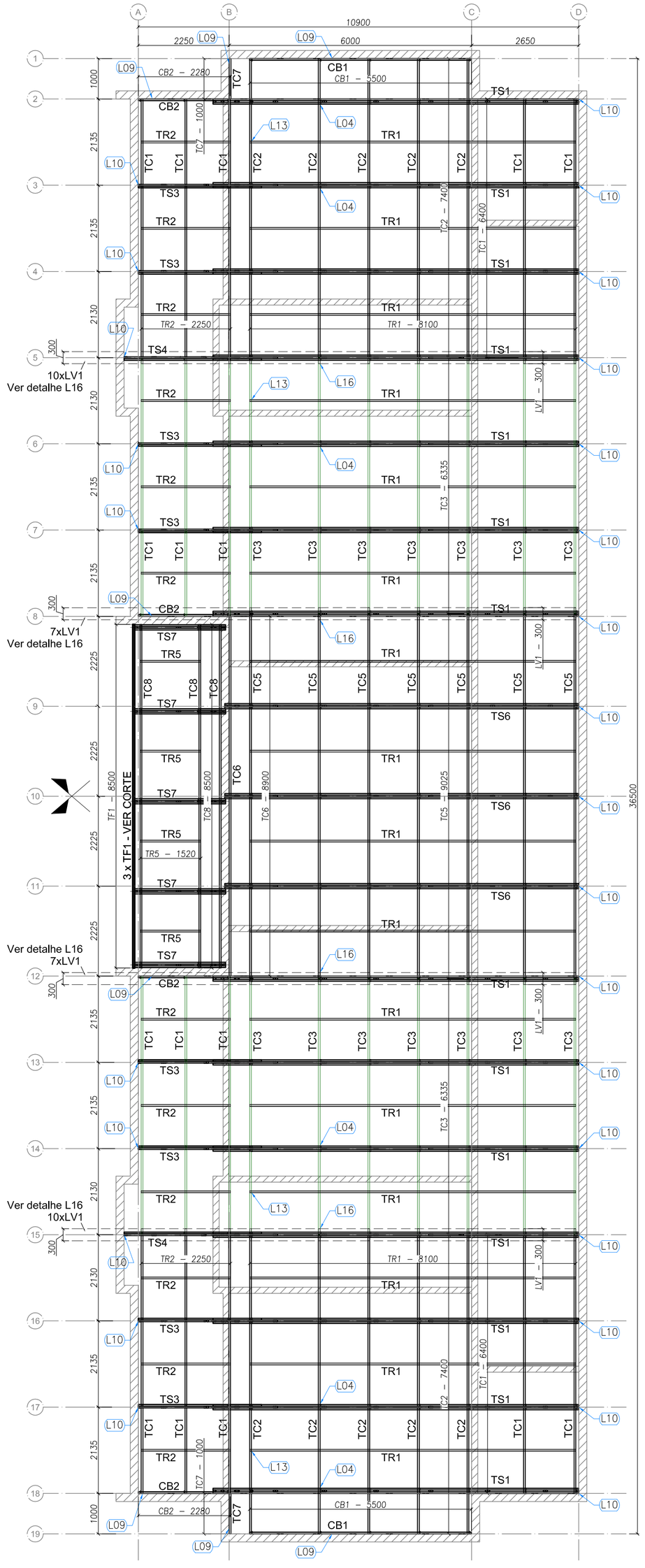
FORMATO A1 (594x841)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

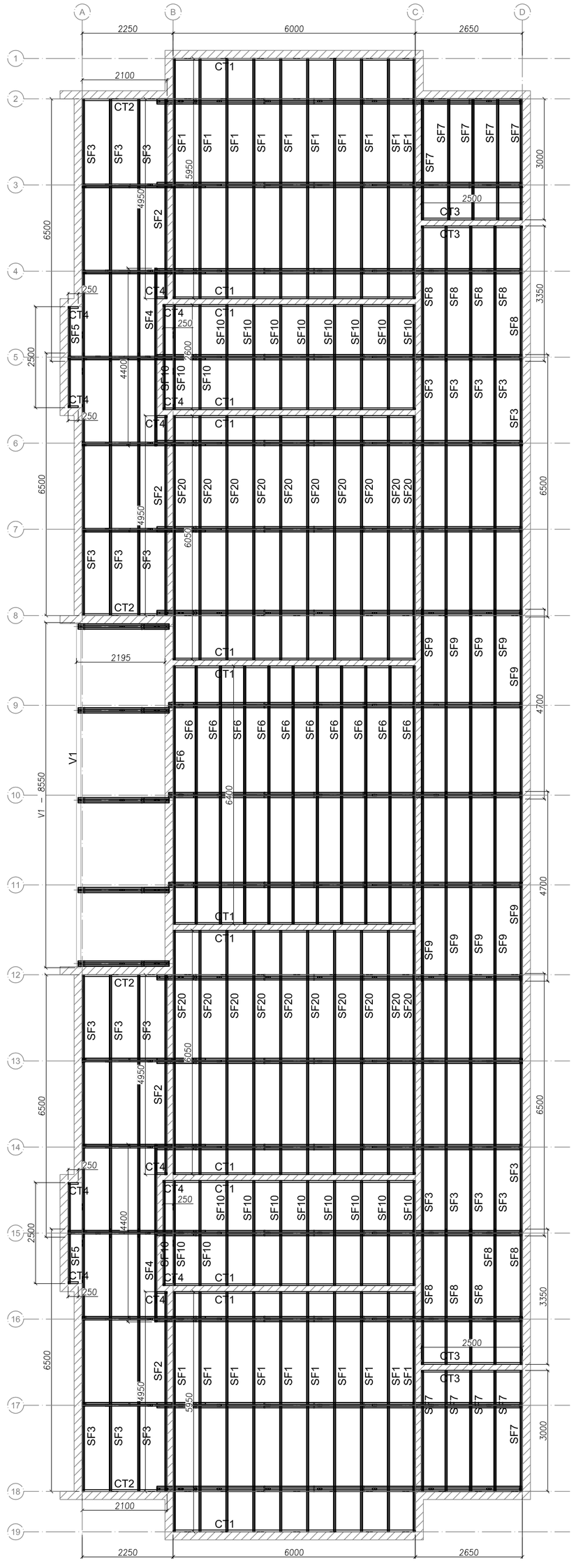
ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

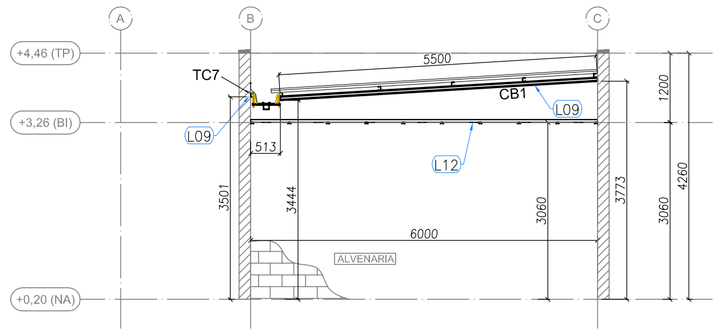
PRANCHA 02/10



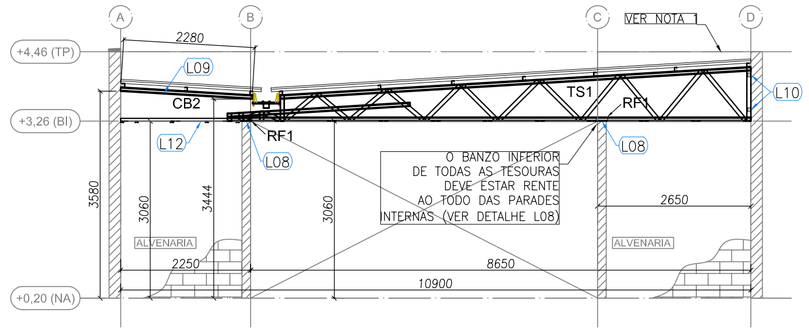
1 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA - CAIBROS, TESOURAS, TERÇAS, TRAVAMENTOS e LUVAS
ESCALA: 1/75



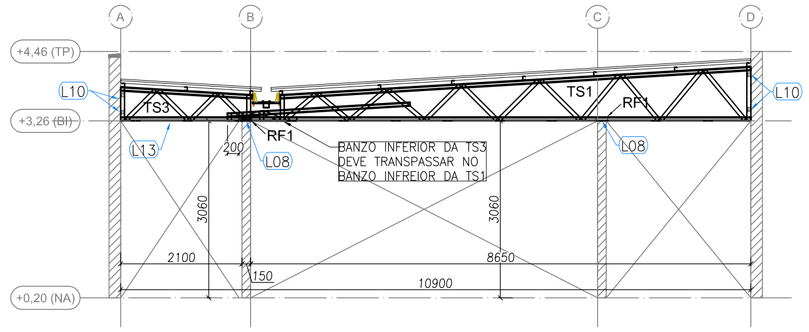
2 BLOCO B - VISTA EM PLANTA SUPORTES DO FORRO
ESCALA: 1/75



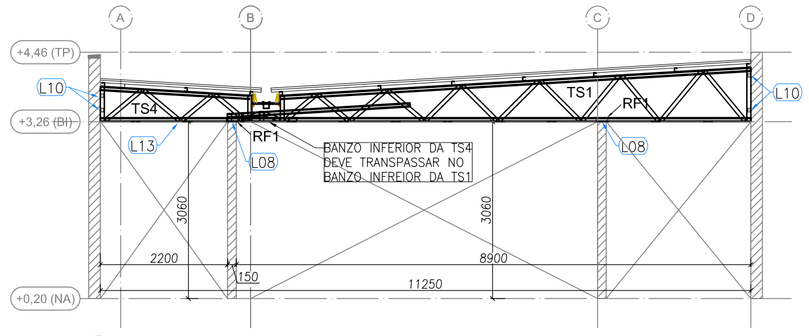
3 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



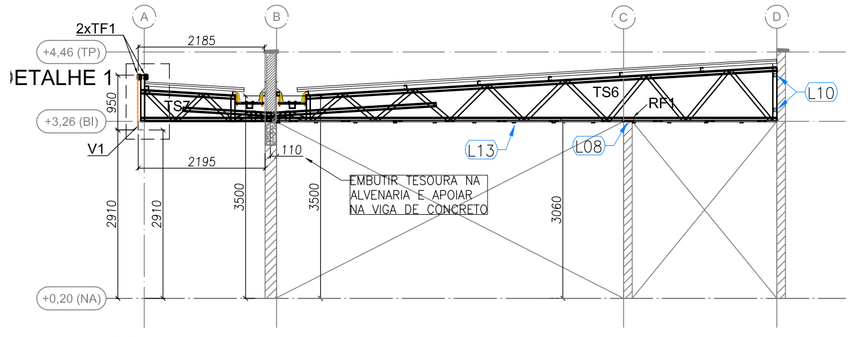
4 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 2, 8, 12 e 18
ESCALA: 1/75



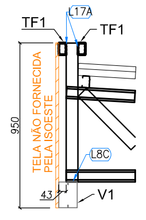
5 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 e 17
ESCALA: 1/75



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



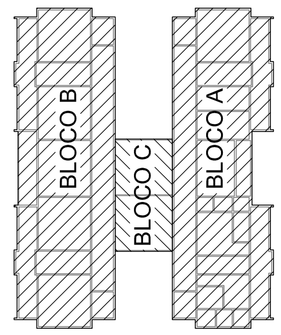
7 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 9,10 e 11
ESCALA: 1/75



8 BLOCO B - DETALHE 1
ESCALA: S/ ESCALA

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO B				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	CB1	UE 70	5500	2
2	CB2	UE 70	2280	4
3	TC1	UE 70	6400	16
4	TC2	UE 70	7400	10
5	TC3	UE 70	6335	14
6	TC5	UE 70	9025	7
7	TC6	UE 70	8900	1
8	TC7	UE 70	1000	2
9	TC8	UE 70	8500	3
10	TF1	TUBO UE 70	8500	3
11	TR1	CAR 3020	8100	16
12	TR2	CAR 3020	2250	12
13	TR5	CAR 3020	1520	4
14	LV1	UE 70	300	34
15	RF1	UE 70	200	68
16	V1	DUPLO UE 150x60x20x3	8550	1
17	TS1	-	9050	14
18	TS3	-	3050	8
19	TS4	-	3400	2
20	TS6	-	8760	3
21	TS7	-	2252	5

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO B				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	CT1	L 50x50	6000	14
2	CT2	L 50x50	2100	4
3	CT3	L 50x50	2500	4
4	CT4	L 50x50	250	12
5	SF1	CAR 3020	5950	20
6	SF2	CAR 3020	4950	4
7	SF3	CAR 3020	6500	22
8	SF4	CAR 3020	4400	2
9	SF5	CAR 3020	2500	2
10	SF6	CAR 3020	6400	11
11	SF7	CAR 3020	3000	10
12	SF8	CAR 3020	3350	10
13	SF9	CAR 3020	4700	10
14	SF10	CAR 3020	2600	22
15	SF20	CAR 3020	6050	20



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DA COBERTURA E DO FORRO
BLOCO B

SMT

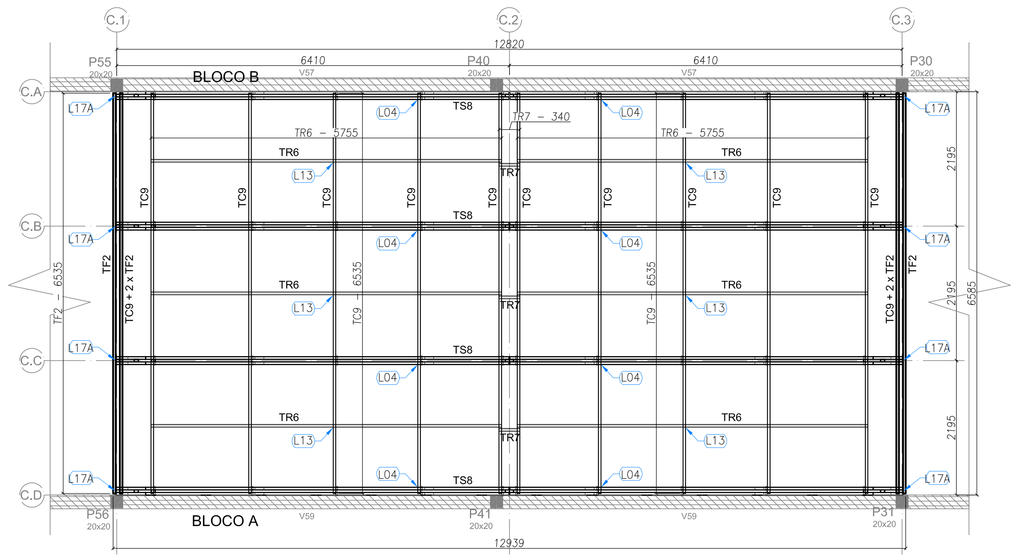
FORMATO: A1 (594x841)

REVISÃO: R.00, R.01, R.02

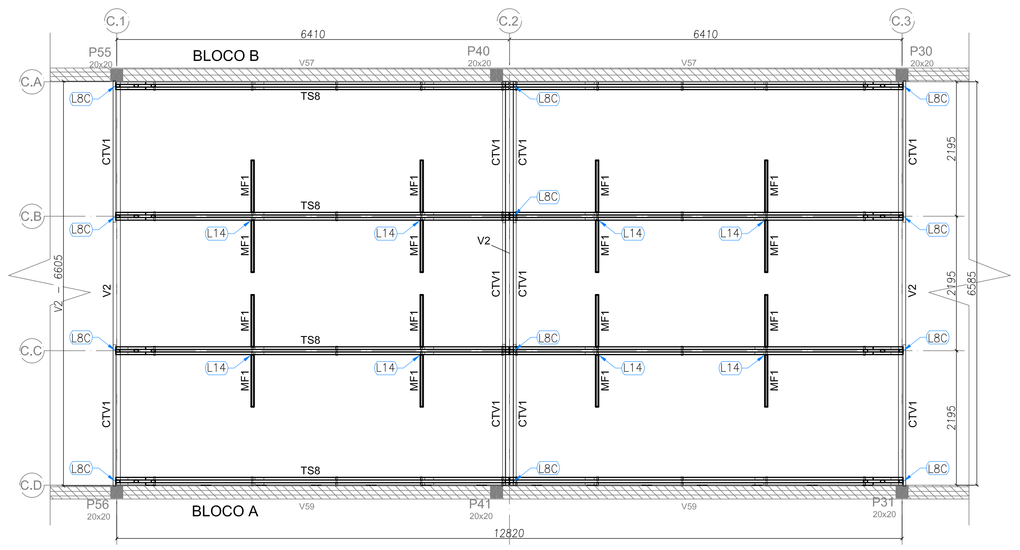
ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

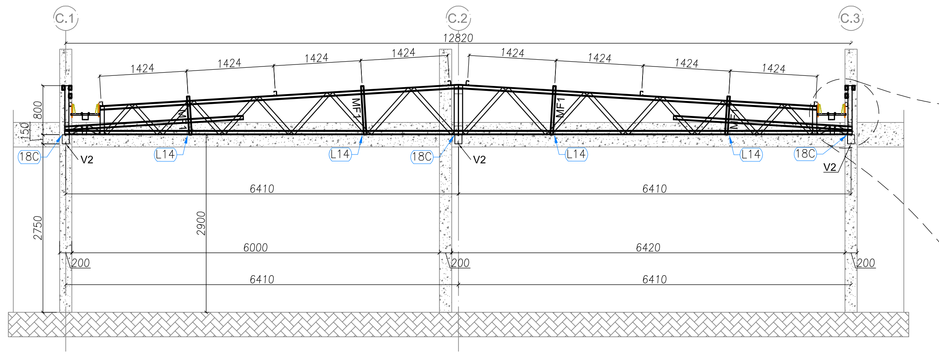
PRANCHA: 03/10



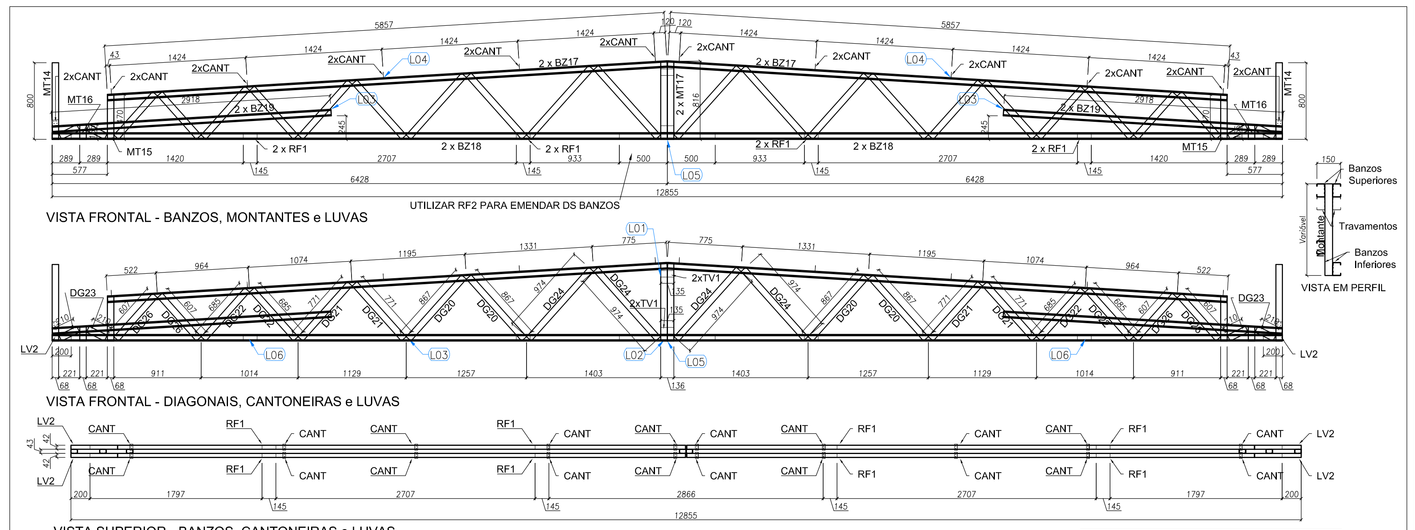
1 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA - VIGAS DE APOIO, TESOURAS, MÃOES-FRANCESAS E CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA: 1/50



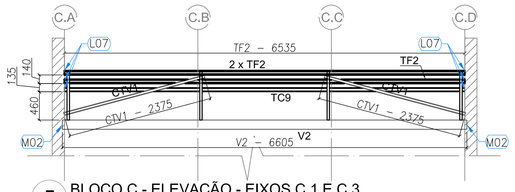
2 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA - VIGAS DE APOIO, TESOURAS, MÃOS-FRANCESAS E CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA: 1/50



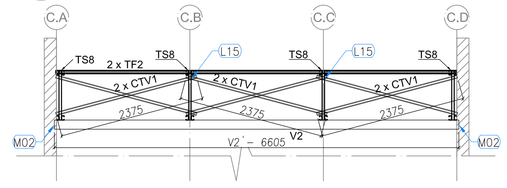
3 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXOS CA, CB, CC E CD
ESCALA: 1/50



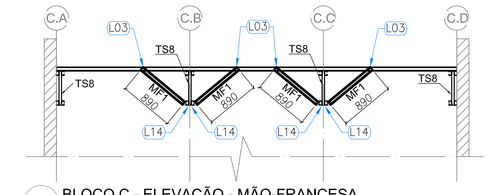
4 TS8 - (x4)
SEM ESCALA



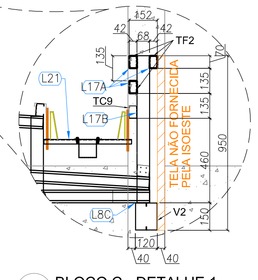
5 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXOS C.1 E C.3
ESCALA: 1/50



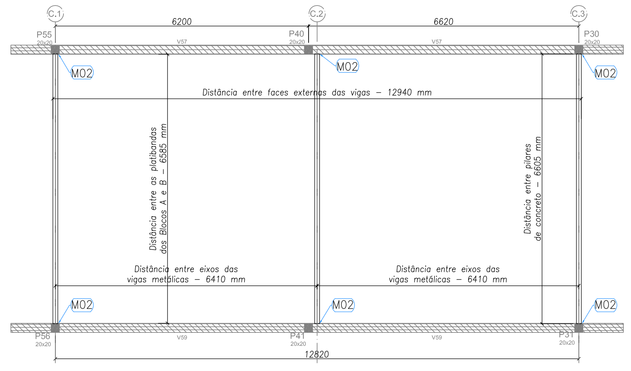
6 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXOS C.2
ESCALA: 1/50



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



8 BLOCO C - DETALHE 1
ESCALA: S/ ESCALA



9 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA- VIGAS DE APOIO
ESCALA: 1/50

LISTA DE PERFIS LSF - TS8				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ17	UE 70	5857	4
2	BZ18	UE 70	6428	4
3	BZ19	UE 70	2918	4
4	MT14	TUBO UE 70	800	2
5	MT15	TUBO UE 70	470	2
6	MT16	TUBO UE 70	155	2
7	MT17	TUBO UE 70	816	2
8	DG20	TUBO UE 70	867	4
9	DG21	TUBO UE 70	771	4
10	DG22	TUBO UE 70	685	4
11	DG23	TUBO UE 70	210	4
12	DG24	TUBO UE 70	974	4
12	DG26	TUBO UE 70	607	4
13	LV2	UE 70	200	4
14	TV1	UE 70	135	4
15	RF1	UE 70	135	8
16	RF2	UE 70	1000	2

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" PO1 ECOSEAL	1168
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	24

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO C				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	TC9	UE 70	6535	12
2	TF2	TUBO UE 70	6535	6
3	TR6	CAR 3020	5755	6
4	TR7	CAR 3020	340	3
5	CTV1	CAR 3020	2375	10
6	MF1	UE 70	890	16
7	TS8	-	12855	4
8	V2	DUPLO UE 150x60x20#3	6605	3

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015: Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portibes dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação Hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DA COBERTURA E AMPLIAÇÃO TS8
BLOCO C

SMT

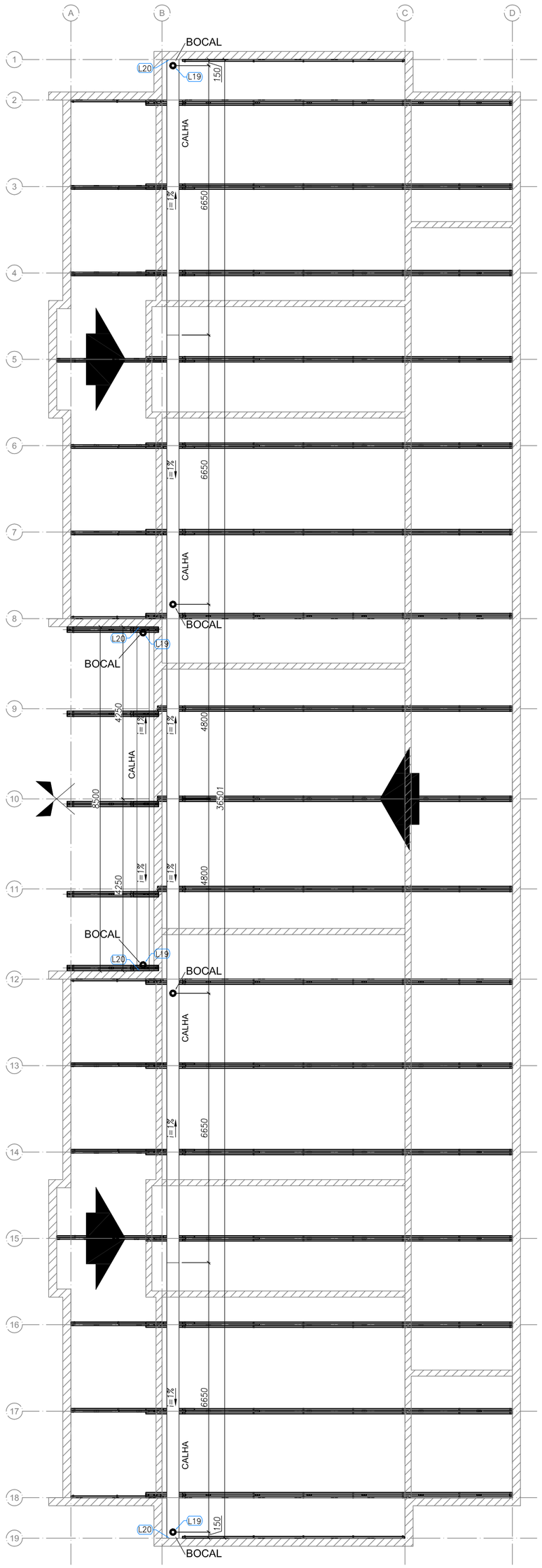
FORMATO: 650x841

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

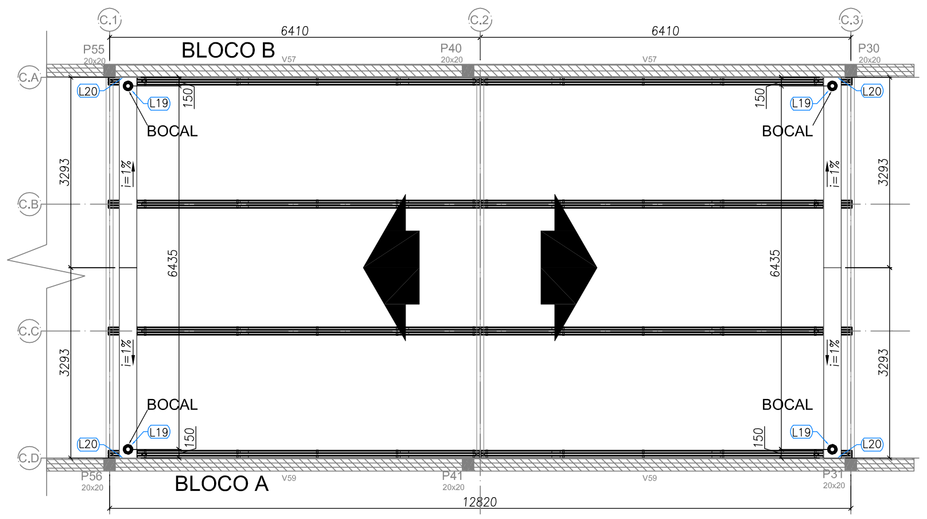
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

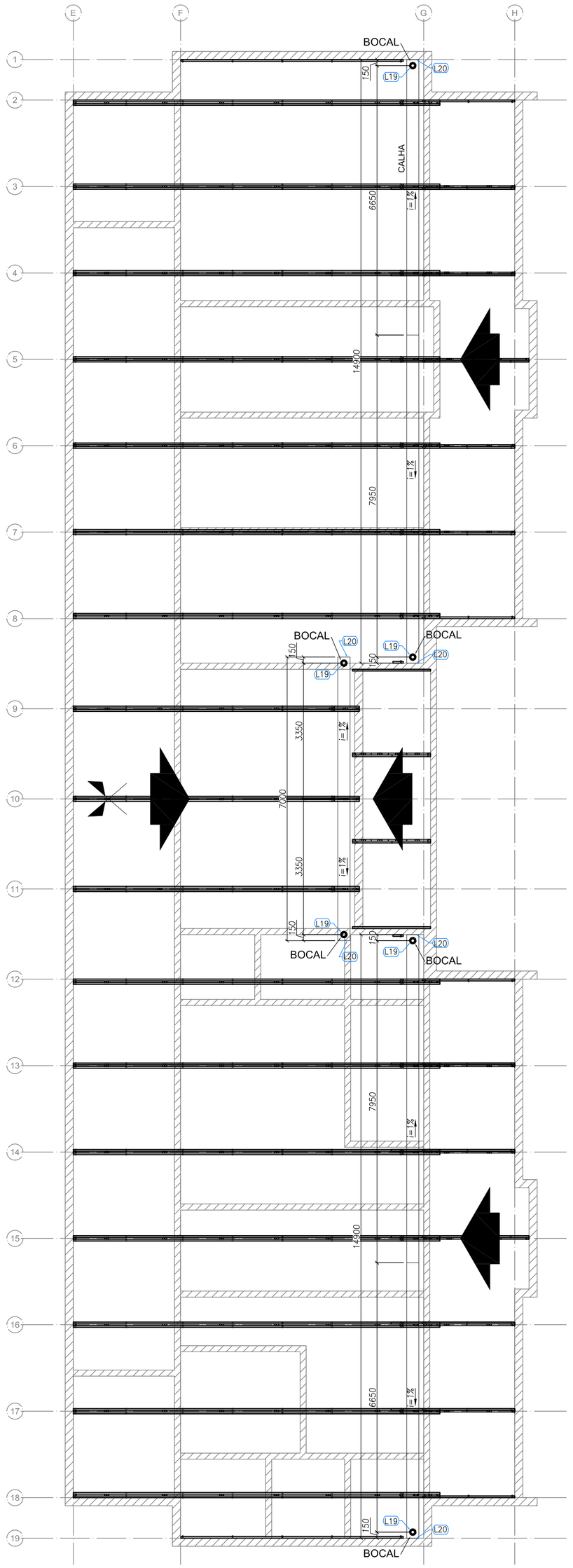
PRANCHA: 04/10



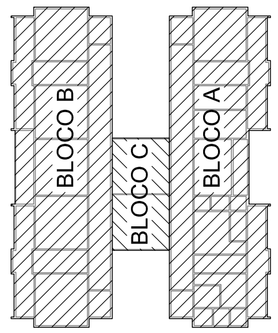
1 BLOCO B - CALHAS
ESCALA: 1/75



2 BLOCO C - 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, 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 das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72;

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 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

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

SMT

FORMATO A1 (594x841)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 05/10