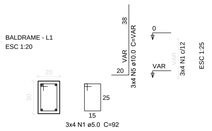
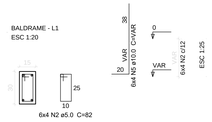
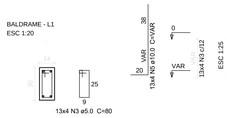
P1=P8=P11



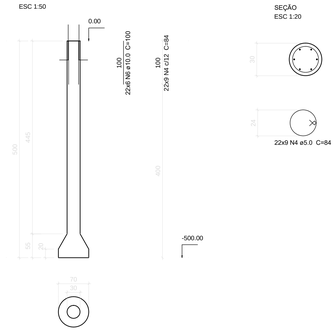
P19=P26=P27=P28=P36=P37



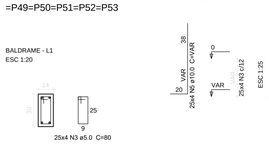
P13=P14=P17=P18=P21=P22=P23
=P30=P31=P32=P42=P43=P54



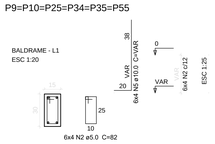
B1=B8=B11=B13=B14=B17=B18=B19=B21=B22
=B23=B26=B27=B28=B30=B31=B32=B36=B37
=B42=B43=B54



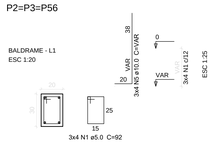
P4=P5=P6=P7=P12=P15=P16=P20=P24=P29=P33
=P38=P39=P40=P41=P44=P45=P46=P47=P48
=P49=P50=P51=P52=P53



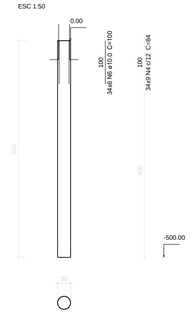
P9=P10=P25=P34=P35=P55

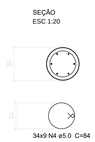


P2=P3=P56



B2=B3=B4=B5=B6=B7=B9=B10=B12=B15=B16
=B20=B24=B25=B29=B33=B34=B35=B38=B39
=B40=B41=B44=B45=B46=B47=B48=B49=B50
=B51=B52=B53=B55=B56





Relação do aço

B54	B56	V3
V4	V5	V6
V7	V10	V11
V12		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	24	92	2208
	2	5.0	358	82	29356
	3	5.0	152	80	12160
	4	5.0	504	84	42336
CA50	5	10.0	224	VAR	VAR
	6	10.0	336	100	33600
	7	10.0	4	472	1888
	8	10.0	4	759	3036
	9	10.0	6	769	4614
	10	10.0	2	850	1700
	11	10.0	2	859	1718
	12	10.0	2	778	1556
	13	10.0	4	852	3408
	14	10.0	8	274	2192

Resumo do aço

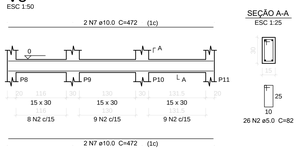
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	761.2	516.2
CA60	5.0	860.6	145.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	516.2
CA60	145.9

Volume de concreto (C-25) = 25.72 m³
Área de forma = 59.31 m²

V3

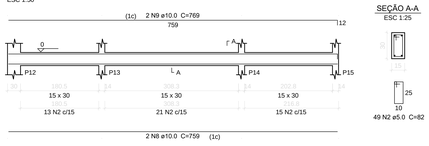
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V4

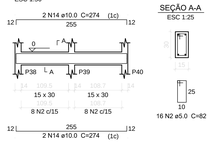
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V10

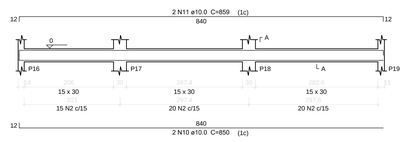
ESC 1:50



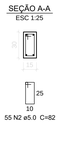
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V5

ESC 1:50

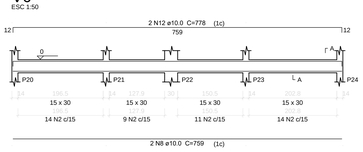


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

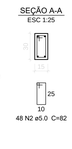


V6

ESC 1:50

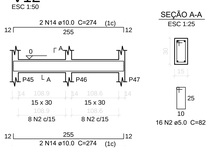


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V12

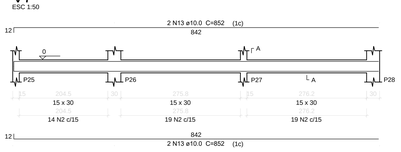
ESC 1:50



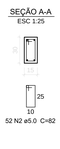
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V7

ESC 1:50

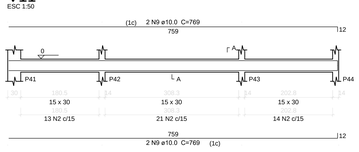


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

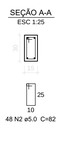


V11

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



00	Emissão Inicial	23/05/2017
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

OBRA:
Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

ENDEREÇO:
SCES Trecho 02 Lote 15, Plano Piloto - DF

PROPRIETÁRIO
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

GDF

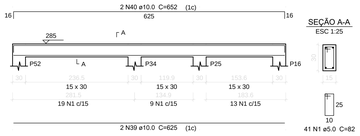
CREA

CBMDF

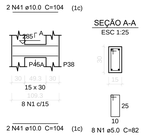
PROJETO ESTRUTURAL

BRASÍLIA-DF	OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil	DESENHO Nº
EST	TÍTULO: ARMADURAS BALDRAME	01/08
	UNIDADE: cm / ESCALA: Indicada	

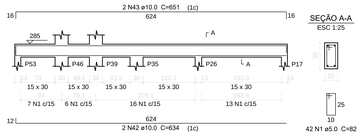
V20
ESC 1:50



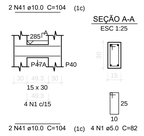
V21
ESC 1:50



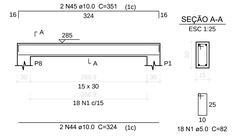
V22
ESC 1:50



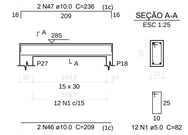
V23
ESC 1:50



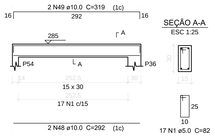
V24
ESC 1:50



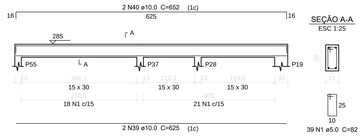
V25
ESC 1:50



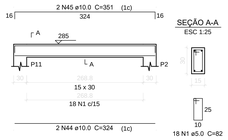
V26
ESC 1:50



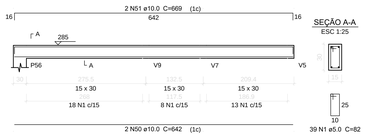
V27
ESC 1:50



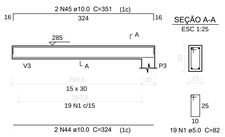
V28
ESC 1:50



V29
ESC 1:50



V30
ESC 1:50



Relação do aço

Negativos X	Negativos Y	V20
V21	V22	V23
V24	V25	V26
V27	V28	V29
V30		

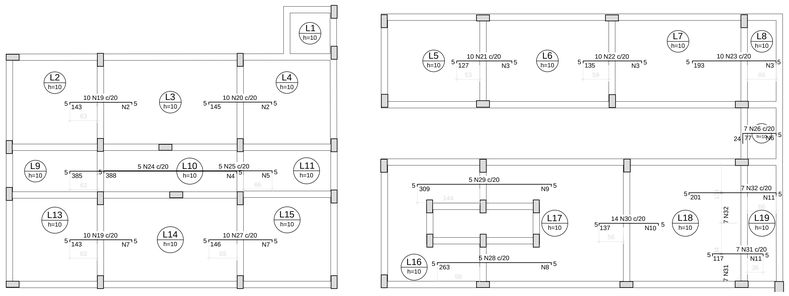
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	257	82	21074
	2	5.0	16	208	3328
	3	5.0	24	202	4848
	4	5.0	20	110	2200
	5	5.0	20	108	2160
	6	5.0	4	133	532
	7	5.0	16	207	3312
	8	5.0	14	101	1414
	9	5.0	16	102	1632
	10	5.0	7	283	1981
	11	5.0	16	141	2256
	12	5.0	8	107	856
	13	5.0	18	210	3780
	14	5.0	9	322	2898
	15	5.0	9	215	1935
	16	5.0	20	81	1620
	17	5.0	9	323	2907
	18	5.0	9	216	1944
CA50	19	6.3	20	150	3000
	20	6.3	10	152	1520
	21	6.3	10	134	1340
	22	6.3	10	142	1420
	23	6.3	10	200	2000
	24	6.3	5	392	1960
	25	6.3	5	395	1975
	26	6.3	7	103	721
	27	6.3	10	153	1530
	28	6.3	5	270	1350
	29	6.3	5	316	1580
	30	6.3	14	144	2016
	31	6.3	7	124	868
	32	6.3	7	208	1456
	33	6.3	5	165	825
	34	6.3	27	180	4860
	35	6.3	22	178	3916
	36	6.3	4	199	796
	37	6.3	27	179	4833
	38	6.3	4	193	772
	39	10.0	4	625	2500
	40	10.0	4	652	2608
	41	10.0	8	104	832
	42	10.0	2	634	1268
	43	10.0	2	651	1302
	44	10.0	6	324	1944
	45	10.0	6	351	2106
	46	10.0	2	209	418
	47	10.0	2	236	472
	48	10.0	2	292	584
	49	10.0	2	319	638
	50	10.0	2	642	1284
	51	10.0	2	669	1338

Resumo do aço

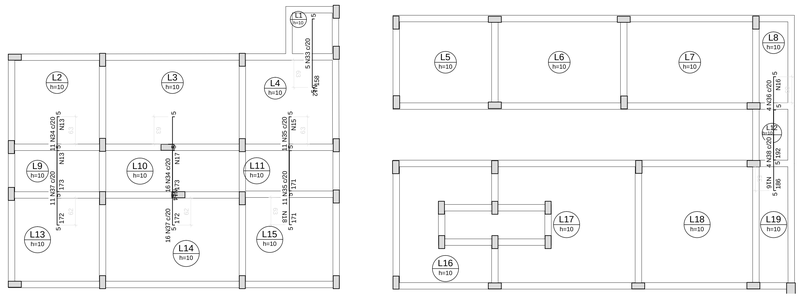
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	387.4	104.3
	10.0	173	117.3
CA60	5.0	606.8	102.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	221.6
CA60	102.9

Volume de concreto (C-25) = 1.91 m³
Área de forma = 31.88 m²



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)
ESCALA 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)
ESCALA 1:50

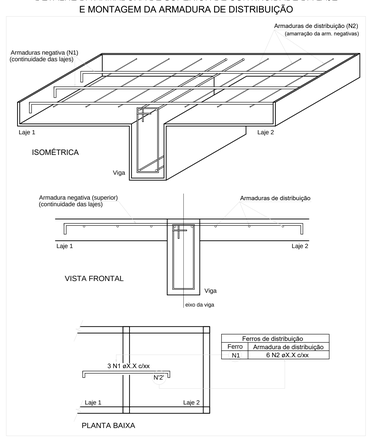
Ferros de distribuição

Ferro	Armadura de distribuição
N19	8 N2 ø5.0 c/20 C=208
N20	8 N2 ø5.0 c/20 C=208
N21	7 N3 ø5.0 c/20 C=202
N22	7 N3 ø5.0 c/20 C=202
N23	10 N3 ø5.0 c/20 C=202
N24	20 N4 ø5.0 c/20 C=110
N25	20 N5 ø5.0 c/20 C=108
N26	4 N6 ø5.0 c/20 C=133
N19	8 N7 ø5.0 c/20 C=207
N27	8 N7 ø5.0 c/20 C=207
N28	14 N8 ø5.0 c/20 C=101
N29	16 N9 ø5.0 c/20 C=102
N30	7 N10 ø5.0 c/20 C=283
N31	6 N11 ø5.0 c/20 C=141
N32	10 N11 ø5.0 c/20 C=141

Ferros de distribuição

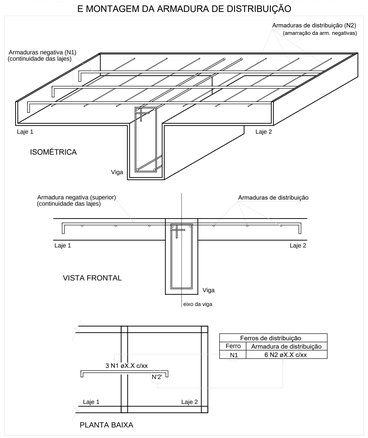
Ferro	Armadura de distribuição
N33	8 N12 ø5.0 c/20 C=107
N34	9 N13 ø5.0 c/20 C=210
N34	9 N14 ø5.0 c/20 C=322
N35	9 N15 ø5.0 c/20 C=215
N36	10 N16 ø5.0 c/20 C=81
N37	9 N13 ø5.0 c/20 C=210
N37	9 N17 ø5.0 c/20 C=323
N35	9 N18 ø5.0 c/20 C=216
N38	10 N16 ø5.0 c/20 C=81

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

00	Emissão Inicial	23/05/2017
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

ENDEREÇO: SCES Trecho 02 Lote 15, Plano Piloto - DF

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

PROPRIETÁRIO

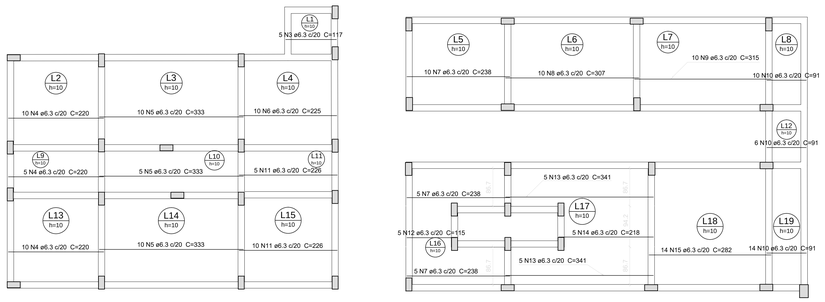
AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

GDF | CREA | CBMDF

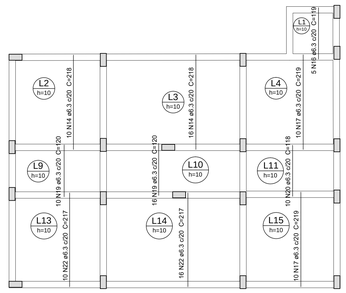
PROJETO ESTRUTURAL

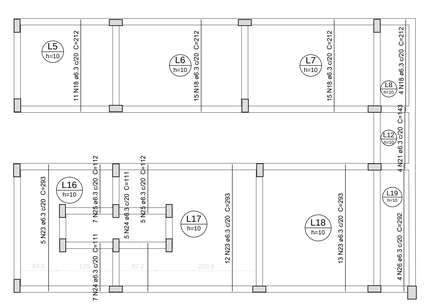
BRASÍLIA-DF	OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil	DESENHO Nº
EST	TÍTULO: ARMADURAS LAJES 1	02/18
	UNIDADE: cm / ESCALA: Indicada	



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

ESCALA 1:50





Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

ESCALA 1:50

Relação do aço

COBERTURA: Positivos X, Positivos Y, Negativos X, 12xP21, Positivos X, V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8

ÁTICO:

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	80	4800
	2	5.0	110	82	9020
CA50	3	6.3	5	117	585
	4	6.3	25	220	5500
	5	6.3	25	333	8325
	6	6.3	10	225	2250
	7	6.3	20	238	4760
	8	6.3	10	307	3070
	9	6.3	10	315	3150
	10	6.3	30	91	2730
	11	6.3	15	226	3390
	12	6.3	5	115	575
	13	6.3	10	341	3410
	14	6.3	31	218	6758
	15	6.3	14	282	3948
	16	6.3	5	119	595
	17	6.3	20	219	4380
	18	6.3	45	212	9540
	19	6.3	26	120	3120
	20	6.3	10	118	1180
	21	6.3	4	143	572
	22	6.3	26	217	5642
	23	6.3	30	293	8790
	24	6.3	12	111	1332
	25	6.3	12	112	1344
	26	6.3	4	292	1168
	27	6.3	2	173	346
	28	6.3	2	74	148
	29	6.3	7	332	2324
	30	6.3	5	255	1275
	31	10.0	48	57	2736
	32	10.0	4	255	1020
	33	10.0	4	282	1128
	34	10.0	4	104	416
	35	10.0	4	131	524
	36	10.0	4	341	1364
	37	10.0	4	358	1432
	38	10.0	2	147	294
	39	10.0	2	174	348
	40	10.0	2	148	296
	41	10.0	2	175	350

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	902.1	242.8
	10.0	99.1	67.2
CA60	5.0	138.2	23.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	310
CA60	23.4

V1
ESC 1:50
2 N33 ø10.0 C=282 (1c)
255
16 16
345
P38 P39 P40
15 x 30 15 x 30
8 N2 c/15 8 N2 c/15
2 N32 ø10.0 C=255 (1c)
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
25 125 25
10
16 N2 ø5.0 C=82

V2
ESC 1:50
2 N35 ø10.0 C=131 (1c)
104
16 16
345
P47 P40
15 x 30
8 N2 c/15
2 N34 ø10.0 C=104 (1c)
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
25 125 25
10
8 N2 ø5.0 C=82

V3
ESC 1:50
2 N33 ø10.0 C=282 (1c)
255
16 16
345
P45 P46 P47
15 x 30 15 x 30
8 N2 c/15 8 N2 c/15
2 N32 ø10.0 C=255 (1c)
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
25 125 25
10
16 N2 ø5.0 C=82

V4
ESC 1:50
2 N35 ø10.0 C=131 (1c)
104
16 16
345
P45 P38
15 x 30
8 N2 c/15
2 N34 ø10.0 C=104 (1c)
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
25 125 25
10
8 N2 ø5.0 C=82

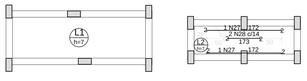
V5
ESC 1:50
2 N37 ø10.0 C=358 (1c)
331
16 16
345
P21 P22 P23
15 x 30 15 x 30
9 N2 c/15 11 N2 c/15
12 1
331
2 N36 ø10.0 C=341 (1c)
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
25 125 25
10
20 N2 ø5.0 C=82

V6
ESC 1:50
2 N39 ø10.0 C=174 (1c)
147
16 16
345
P32 P23
15 x 30
11 N2 c/15
2 N38 ø10.0 C=147 (1c)
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
25 125 25
10
11 N2 ø5.0 C=82

V7
ESC 1:50
2 N37 ø10.0 C=358 (1c)
331
16 16
345
P30 P31 P32
15 x 30 15 x 30
12 N2 c/15 10 N2 c/15
331
12
2 N36 ø10.0 C=341 (1c)
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
25 125 25
10
22 N2 ø5.0 C=82

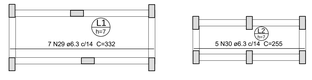
V8
ESC 1:50
2 N41 ø10.0 C=175 (1c)
148
16 16
345
P30 P21
15 x 30
9 N2 c/15
2 N40 ø10.0 C=148 (1c)
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
25 125 25
10
9 N2 ø5.0 C=82

P21=P22=P23=P30=P31=P32
=P38=P39=P40=P45=P46=P47
ESC 1:20
25 125 25
9
5 N1 ø5.0 C=80



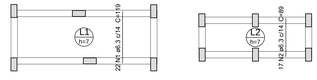
Armação negativa das lajes do pavimento ÁTICO (Eixo X)

ESCALA 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento ÁTICO (Eixo X)

ESCALA 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento ÁTICO (Eixo Y)

ESCALA 1:50

00	Emissão Inicial	23/05/2017
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

ENDEREÇO: SCES Trecho 02 Lote 15, Plano Piloto - DF

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

GDF | CREA | CBMDF

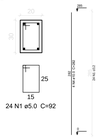
PROJETO ESTRUTURAL

BRASÍLIA-DF	OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil	DESENHO Nº
EST	TÍTULO: ARMADURAS LAJES 2	03/08
	UNIDADE: cm / ESCALA: Indicada	

P1=P2=P3=P8=P11=P56

COBERTURA - L2

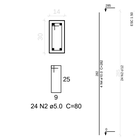
ESC 1:20



P4=P5=P6=P7=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18
=P20=P24=P29=P33=P41=P42=P43=P44=P48
=P49=P50=P51=P52=P53=P54

COBERTURA - L2

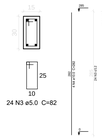
ESC 1:20



P9=P10=P19=P25=P26=P27
=P28=P34=P35=P36=P37=P55

COBERTURA - L2

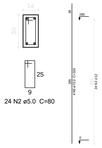
ESC 1:20



P21=P22=P23=P30=P31=P32
=P38=P39=P40=P45=P46=P47

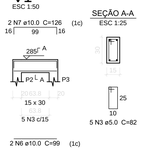
COBERTURA - L2

ESC 1:20



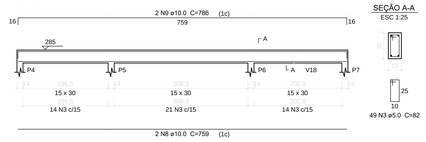
V1

ESC 1:50



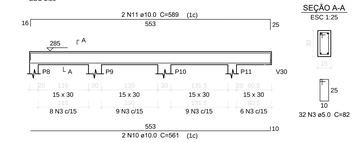
V2

ESC 1:50



V3

ESC 1:50



V4

ESC 1:50



V5

ESC 1:50



V6

ESC 1:50

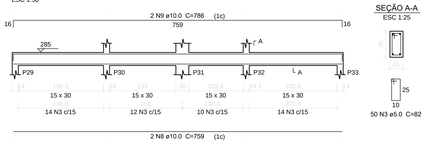


V7

ESC 1:50

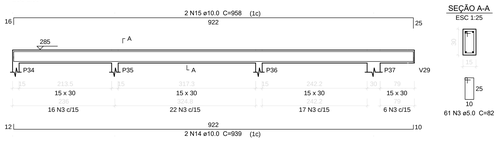
V8

ESC 1:50



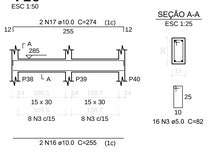
V9

ESC 1:50



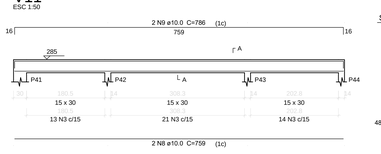
V10

ESC 1:50



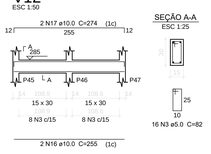
V11

ESC 1:50



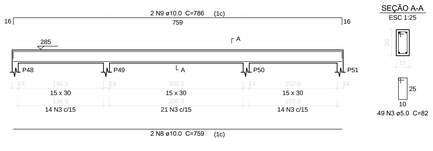
V12

ESC 1:50



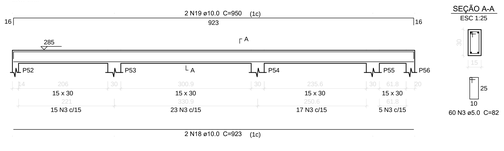
V13

ESC 1:50



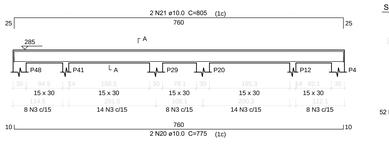
V14

ESC 1:50



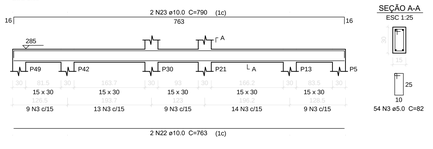
V15

ESC 1:50



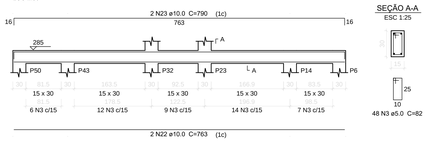
V16

ESC 1:50



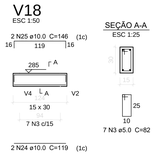
V17

ESC 1:50



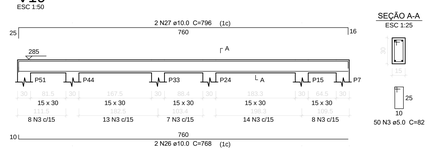
V18

ESC 1:50



V19

ESC 1:50



Relação do aço

6xP1	26xP4	12xP9
12xP21	V1	V2
V3	V4	V5
V6	V7	V8
V9	V10	V11
V12	V13	V14
V15	V16	V17
V18	V19	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	92	13248
	2	5.0	912	80	72960
	3	5.0	1106	82	90692
CA50	4	10.0	176	282	49632
	5	10.0	48	323	15504
	6	10.0	2	99	198
	7	10.0	2	126	252
	8	10.0	12	759	9108
	9	10.0	12	786	9432
	10	10.0	2	561	1122
	11	10.0	2	589	1178
	12	10.0	4	929	3716
	13	10.0	4	957	3828
	14	10.0	2	939	1878
	15	10.0	2	958	1916
	16	10.0	4	255	1020
	17	10.0	4	274	1096
	18	10.0	2	923	1846
	19	10.0	2	950	1900
	20	10.0	2	775	1550
	21	10.0	2	805	1610
	22	10.0	4	763	3052
	23	10.0	4	790	3160
	24	10.0	2	119	238
	25	10.0	2	146	292
	26	10.0	2	768	1536
	27	10.0	2	796	1592

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	1166.6	791.2
CA60	5.0	1769	299.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	791.2
CA60	299.9

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	Emissão Inicial	23/05/2017

OBRA:

Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

ENDEREÇO:

SCES Trecho 02 Lote 15, Plano Piloto - DF

PROPRIETÁRIO

Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

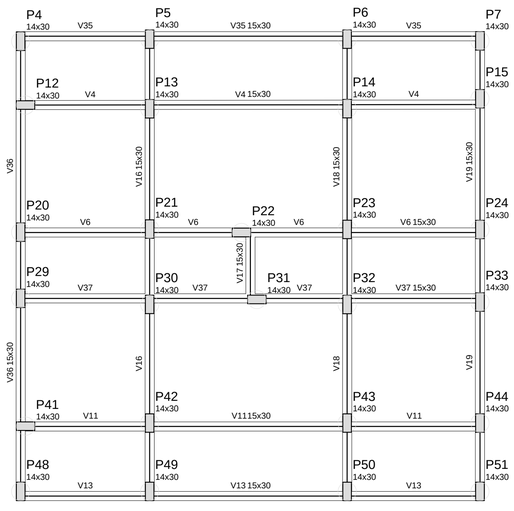
GDF

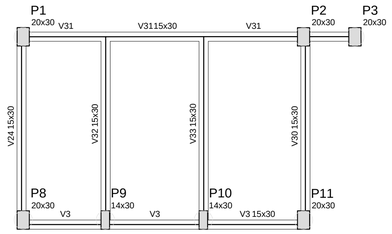
CREA

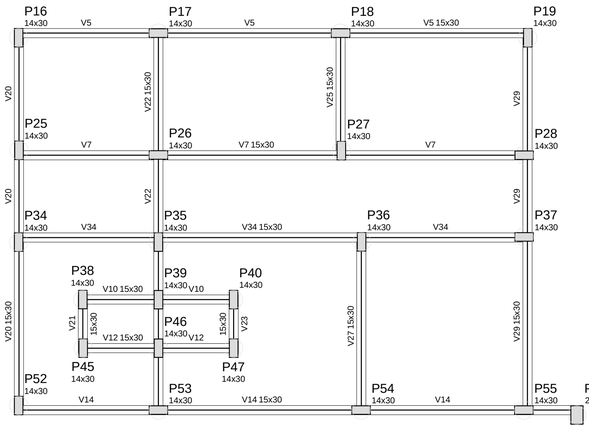
CBMDF

PROJETO ESTRUTURAL

BRASÍLIA-DF	OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil		DESENHO Nº
EST	TÍTULO: ARMADURAS VIGAS E PILARES		04/08
	UNIDADE: cm	ESCALA: Indicada	







Forma do pavimento BALDRAME

ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	0
P2	20 x 30	0	0
P3	20 x 30	0	0
P4	14 x 30	0	0
P5	14 x 30	0	0
P6	14 x 30	0	0
P7	14 x 30	0	0
P8	20 x 30	0	0
P9	14 x 30	0	0
P10	14 x 30	0	0
P11	20 x 30	0	0
P12	14 x 30	0	0
P13	14 x 30	0	0
P14	14 x 30	0	0
P15	14 x 30	0	0
P16	14 x 30	0	0
P17	14 x 30	0	0
P18	14 x 30	0	0
P19	14 x 30	0	0
P20	14 x 30	0	0
P21	14 x 30	0	0
P22	14 x 30	0	0
P23	14 x 30	0	0
P24	14 x 30	0	0
P25	14 x 30	0	0
P26	14 x 30	0	0
P27	14 x 30	0	0
P28	14 x 30	0	0
P29	14 x 30	0	0
P30	14 x 30	0	0
P31	14 x 30	0	0
P32	14 x 30	0	0
P33	14 x 30	0	0
P34	14 x 30	0	0
P35	14 x 30	0	0
P36	14 x 30	0	0
P37	14 x 30	0	0
P38	14 x 30	0	0
P39	14 x 30	0	0
P40	14 x 30	0	0
P41	14 x 30	0	0
P42	14 x 30	0	0
P43	14 x 30	0	0
P44	14 x 30	0	0
P45	14 x 30	0	0
P46	14 x 30	0	0
P47	14 x 30	0	0
P48	14 x 30	0	0
P49	14 x 30	0	0
P50	14 x 30	0	0
P51	14 x 30	0	0
P52	14 x 30	0	0
P53	14 x 30	0	0
P54	14 x 30	0	0
P55	14 x 30	0	0
P56	20 x 30	0	0

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0
V19	15x30	0	0
V20	15x30	0	0
V21	15x30	0	0
V22	15x30	0	0
V23	15x30	0	0
V24	15x30	0	0
V25	15x30	0	0
V27	15x30	0	0
V29	15x30	0	0
V30	15x30	0	0
V31	15x30	0	0
V32	15x30	0	0
V33	15x30	0	0
V34	15x30	0	0
V35	15x30	0	0
V36	15x30	0	0
V37	15x30	0	0

Características dos materiais

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

00	Emissão Inicial	23/05/2017
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

ENDEREÇO: SCES Trecho 02 Lote 15, Plano Piloto - DF

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

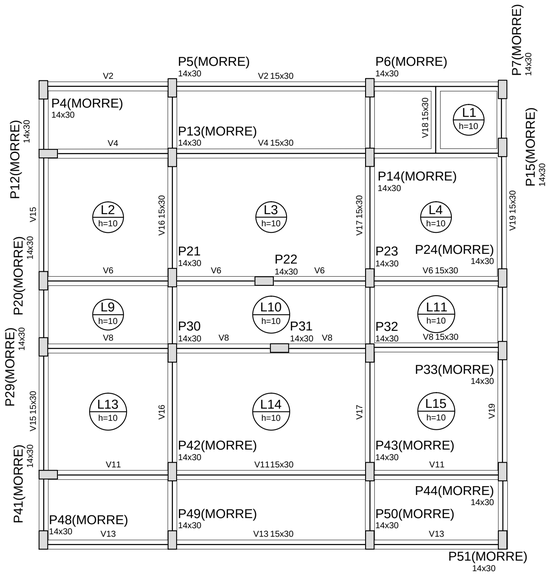
GDF

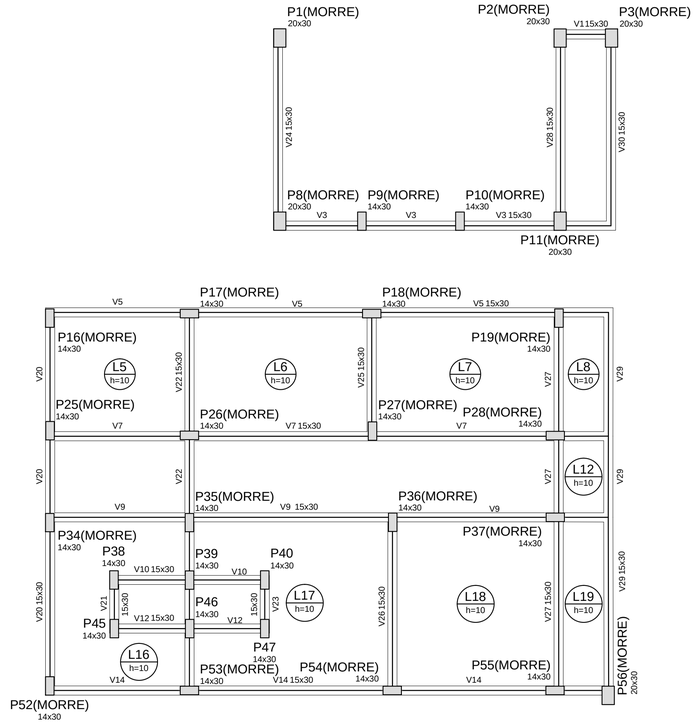
CREA

CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

BRASÍLIA-DF	OBRA: Anexo II do Quartel do Comando Geral	DESENHO Nº
INC	TÍTULO: Instalações Elétricas	05/
	UNIDADE:	ESCALA: INDICADA





Forma do pavimento COBERTURA

ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	285
P2	20 x 30	0	285
P3	20 x 30	0	285
P4	14 x 30	0	285
P5	14 x 30	0	285
P6	14 x 30	0	285
P7	14 x 30	0	285
P8	20 x 30	0	285
P9	14 x 30	0	285
P10	14 x 30	0	285
P11	20 x 30	0	285
P12	14 x 30	0	285
P13	14 x 30	0	285
P14	14 x 30	0	285
P15	14 x 30	0	285
P16	14 x 30	0	285
P17	14 x 30	0	285
P18	14 x 30	0	285
P19	14 x 30	0	285
P20	14 x 30	0	285
P21	14 x 30	0	285
P22	14 x 30	0	285
P23	14 x 30	0	285
P24	14 x 30	0	285
P25	14 x 30	0	285
P26	14 x 30	0	285
P27	14 x 30	0	285
P28	14 x 30	0	285
P29	14 x 30	0	285
P30	14 x 30	0	285
P31	14 x 30	0	285
P32	14 x 30	0	285
P33	14 x 30	0	285
P34	14 x 30	0	285
P35	14 x 30	0	285
P36	14 x 30	0	285
P37	14 x 30	0	285
P38	14 x 30	0	285
P39	14 x 30	0	285
P40	14 x 30	0	285
P41	14 x 30	0	285
P42	14 x 30	0	285
P43	14 x 30	0	285
P44	14 x 30	0	285
P45	14 x 30	0	285
P46	14 x 30	0	285
P47	14 x 30	0	285
P48	14 x 30	0	285
P49	14 x 30	0	285
P50	14 x 30	0	285
P51	14 x 30	0	285
P52	14 x 30	0	285
P53	14 x 30	0	285
P54	14 x 30	0	285
P55	14 x 30	0	285
P56	20 x 30	0	285

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L2	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L3	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L4	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L5	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L6	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L7	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L8	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L9	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L10	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L11	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L12	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L13	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L14	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L15	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L16	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L17	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L18	Maciça	10	0	285	250	0	300	-
L19	Maciça	10	0	285	250	0	300	-

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	285
V2	15x30	0	285
V3	15x30	0	285
V4	15x30	0	285
V5	15x30	0	285
V6	15x30	0	285
V7	15x30	0	285
V8	15x30	0	285
V9	15x30	0	285
V10	15x30	0	285
V11	15x30	0	285
V12	15x30	0	285
V13	15x30	0	285
V14	15x30	0	285
V15	15x30	0	285
V16	15x30	0	285
V17	15x30	0	285
V18	15x30	0	285
V19	15x30	0	285
V20	15x30	0	285
V21	15x30	0	285
V22	15x30	0	285
V23	15x30	0	285
V24	15x30	0	285
V25	15x30	0	285
V26	15x30	0	285
V27	15x30	0	285
V28	15x30	0	285
V29	15x30	0	285
V30	15x30	0	285

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

00	Emissão Inicial	23/05/2017
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

ENDEREÇO: SCES Trecho 02 Lote 15, Plano Piloto - DF

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

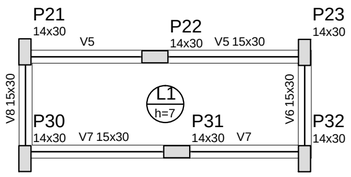
GDF

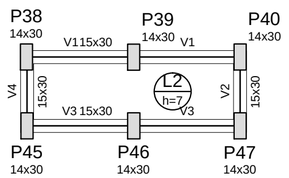
CREA

CBMDF

PROJETO ESTRUTURAL

BRASÍLIA-DF	OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil	DESENHO Nº
EST	TÍTULO: FORMA DE COBERTURA	06/08
	UNIDADE: cm / ESCALA: Indicada	





Forma do pavimento ÁTICO

ESCALA 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P21	14 x 30	0	345
P22	14 x 30	0	345
P23	14 x 30	0	345
P30	14 x 30	0	345
P31	14 x 30	0	345
P32	14 x 30	0	345
P38	14 x 30	0	345
P39	14 x 30	0	345
P40	14 x 30	0	345
P45	14 x 30	0	345
P46	14 x 30	0	345
P47	14 x 30	0	345

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	345
V2	15x30	0	345
V3	15x30	0	345
V4	15x30	0	345
V5	15x30	0	345
V6	15x30	0	345
V7	15x30	0	345
V8	15x30	0	345

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Lajes

Dados						Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	Água
L1	Maciça	7	0	345	175	0	300	-	1000
L2	Maciça	7	0	345	175	0	300	-	1000

00	Emissão Inicial	23/05/2017
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

ENDEREÇO: SCES Trecho 02 Lote 15, Plano Piloto - DF

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

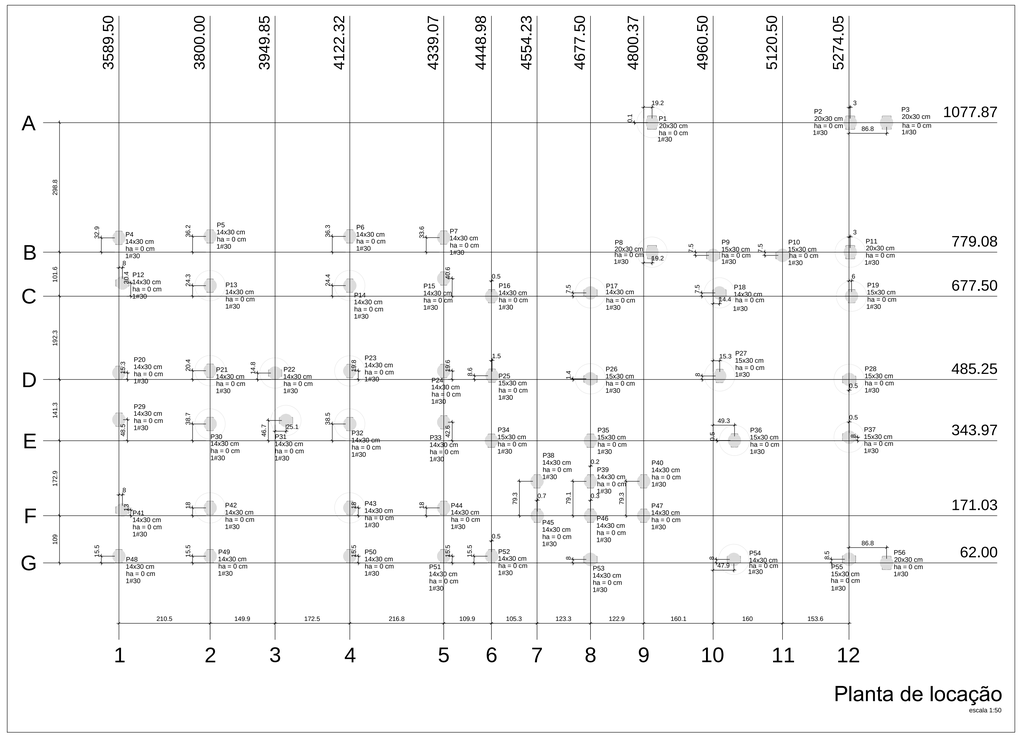
GDF

CREA

CBMDF

PROJETO ESTRUTURAL

BRASÍLIA-DF	OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil	DESENHO N°
EST	TÍTULO: FORMA LAJE RESERVATÓRIO	07/08
	UNIDADE: cm / ESCALA: 1:50	

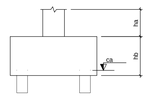


Planta de locação

escala 1:50

Pilar										Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	de (cm)	ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	20x30	4819.52	1078.00	2.6	2.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P2	20x30	5277.00	1077.87	1.9	1.4	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P3	20x30	5360.82	1077.87	1.0	0.6	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P4	14x30	3589.50	812.00	0.9	0.5	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P5	14x30	3800.00	815.30	1.6	0.9	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P6	14x30	4122.32	815.39	1.8	1.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P7	14x30	4339.07	812.67	1.3	0.5	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P8	20x30	4819.52	779.08	2.7	2.3	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P9	15x30	4960.50	771.58	2.2	2.0	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P10	15x30	5120.50	771.58	2.1	1.9	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P11	20x30	5277.00	779.08	2.8	2.3	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P12	14x30	3597.50	707.88	1.5	1.0	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P13	14x30	3800.00	701.83	2.8	1.7	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P14	14x30	4122.32	701.92	3.1	1.9	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P15	14x30	4339.07	718.14	1.8	1.0	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P16	14x30	4449.50	677.50	1.5	0.8	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P17	14x30	4677.50	685.00	2.9	1.8	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P18	14x30	4974.93	685.00	3.0	1.8	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P19	15x30	5280.00	677.50	3.2	2.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P20	14x30	3589.50	500.55	2.0	1.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P21	14x30	3800.00	505.61	4.0	2.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P22	14x30	3949.85	500.00	4.0	1.8	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P23	14x30	4122.32	505.00	4.1	2.2	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P24	14x30	4339.07	504.89	2.0	1.2	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P25	15x30	4450.50	493.86	1.6	1.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P26	15x30	4677.50	486.68	3.4	2.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P27	15x30	4975.78	493.25	3.2	1.9	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P28	15x30	5274.50	485.25	3.4	2.4	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P29	14x30	3589.50	392.50	2.0	1.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P30	14x30	3800.00	382.66	4.1	2.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P31	14x30	3974.96	390.66	4.0	1.8	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P32	14x30	4122.32	382.51	4.0	2.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P33	14x30	4339.07	386.54	2.0	1.2	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P34	15x30	4448.98	343.97	1.8	1.2	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P35	15x30	4677.50	343.97	2.5	1.3	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P36	15x30	5009.77	344.50	3.8	2.3	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P37	15x30	5274.50	352.00	4.3	2.9	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P38	14x30	4554.23	250.34	1.9	0.7	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P39	14x30	4677.68	250.12	2.2	1.2	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P40	14x30	4800.37	250.34	2.2	0.8	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P41	14x30	3597.50	184.00	1.5	1.0	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P42	14x30	3800.00	189.00	2.8	1.7	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P43	14x30	4122.32	189.00	2.9	1.8	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P44	14x30	4339.07	189.00	1.5	1.0	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P45	14x30	4554.88	171.03	1.9	0.6	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P46	14x30	4677.81	171.03	2.3	1.0	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P47	14x30	4800.43	171.03	2.2	0.7	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P48	14x30	3589.51	77.50	0.9	0.5	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P49	14x30	3800.00	77.50	1.7	1.0	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P50	14x30	4122.32	77.50	1.7	1.0	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P51	14x30	4339.07	77.50	1.0	0.5	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P52	14x30	4449.50	77.50	1.5	0.9	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P53	14x30	4677.50	70.00	2.2	1.2	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P54	14x30	5008.42	70.00	3.4	2.1	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	
P55	15x30	5274.05	70.50	2.5	1.6	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	70
P56	20x30	5360.82	62.00	2.0	1.3	100	100	0.1	0.1	-	-	0	-	1	30	0	

Tubulões	
de (cm)	Quantidade
30	56





Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
3589.50	P4, P20, P29
3589.51	P48
3597.50	P12, P41
3800.00	P5, P13, P21, P30, P42, P49
3949.85	P22
3974.96	P31
4122.32	P6, P14, P23, P32, P43, P50
4339.07	P7, P15, P24, P33, P44, P51
4448.98	P34
4449.50	P16, P52
4450.50	P25
4554.23	P38
4554.88	P45
4677.50	P17, P26, P35, P53
4677.68	P39
4677.81	P46
4800.37	P40
4800.43	P47
4819.52	P1, P8
4960.50	P9
4974.93	P18
4975.78	P27
5008.42	P54
5009.77	P36
5120.50	P10
5274.05	P55
5274.50	P28, P37
5277.00	P2, P11
5280.00	P19
5360.82	P3, P56

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1078.00	P1
1077.87	P2, P3
815.39	P6
815.30	P5
812.67	P7
812.00	P4
779.08	P8, P11
771.58	P9, P10
718.14	P15
707.88	P12
701.92	P14
701.83	P13
685.00	P17, P18
677.50	P16, P19
505.61	P21
505.00	P23
504.89	P24
500.55	P20
500.00	P22
493.86	P25
493.25	P27
486.68	P26
485.25	P28
392.50	P29
390.66	P31
386.54	P33
382.66	P30
382.51	P32
352.00	P37
344.50	P36
343.97	P34, P35
250.34	P38, P40
250.12	P39
189.00	P42, P43, P44
184.00	P41
171.03	P45, P46, P47
77.50	P48, P49, P50, P51, P52
70.50	P55
70.00	P53, P54
62.00	P56

00	Emissão Inicial	23/05/2017
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

ENDEREÇO: SCES Trecho 02 Lote 15, Plano Piloto - DF

PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (Obra)

GDF

CREA

CBMDF

PROJETO ESTRUTURAL

BRASÍLIA-DF

OBRA: Operação de Busca e Resgate com Cães - Canil

DESENHO Nº: 08/08

EST

TÍTULO: LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

UNIDADE: cm

ESCALA: 1:50