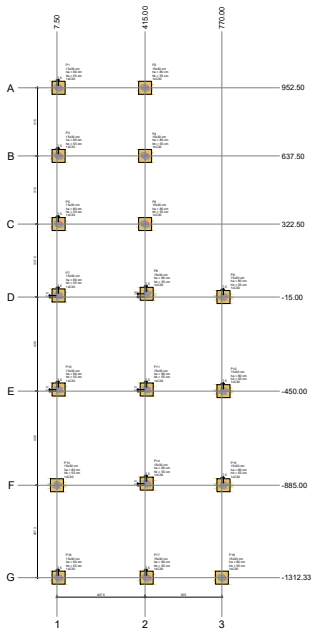
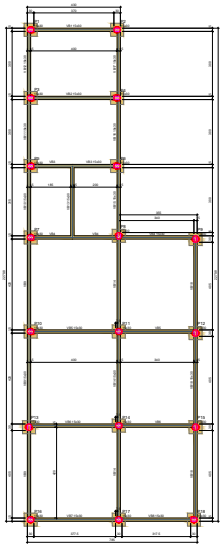
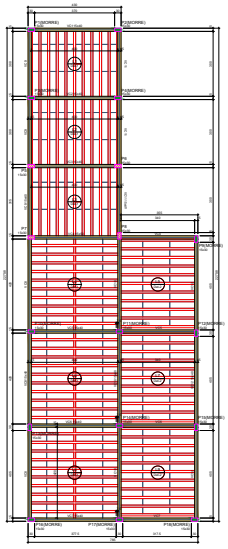
Governo do Estado de São Paulo
140



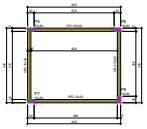
Planta de locação



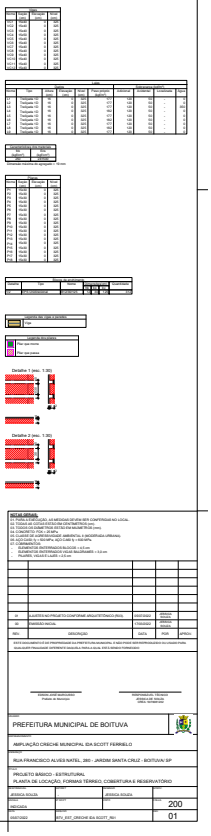
Forma do pavimento TÉRREO (Nível 0)



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 325)

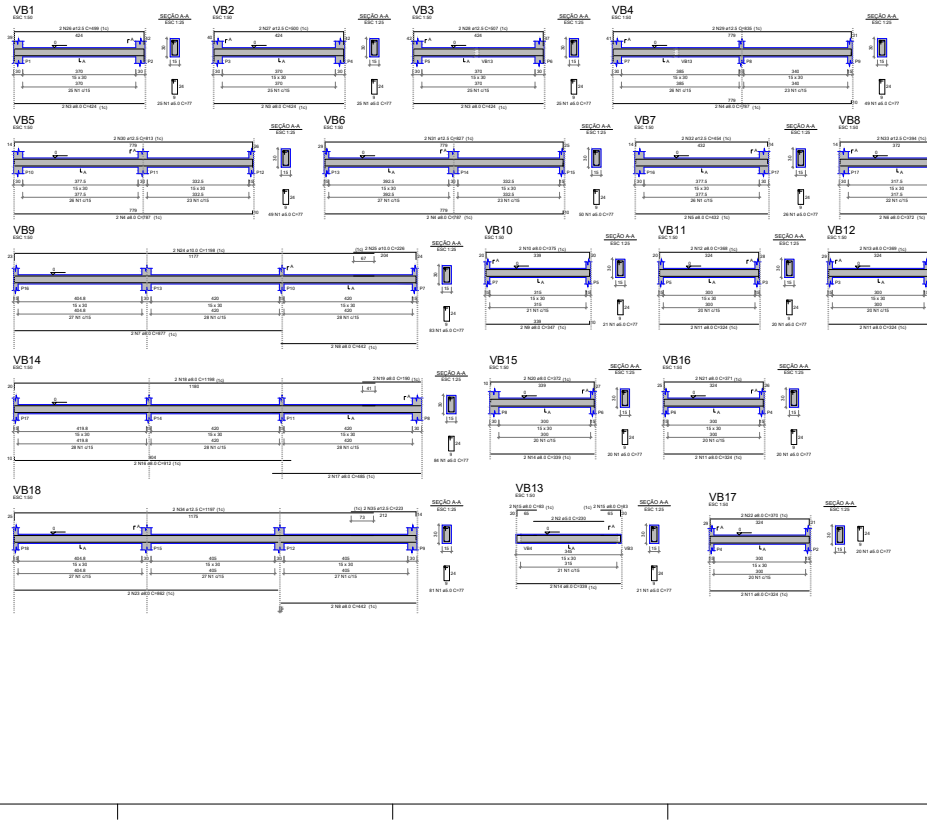


Legenda dos blocos



SEDUCCAP2022051398DM

Governo do Estado de São Paulo
141



RELAÇÃO DO AÇO

VB1	VB2	VB3
VB4	VB5	VB6
VB7	VB8	VB9
VB10	VB11	VB12
VB13	VB14	VB15
VB16	VB17	VB18

AÇO	N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.TOTAL (cm)	C. TOTAL (m)
CA50	1	8.0	691	177	50897
CA50	2	8.0	6	1020	2040
	3	8.0	6	1020	2040
	4	8.0	6	767	4122
	5	8.0	6	1020	6120
	6	8.0	2	372	744
	7	8.0	2	877	1754
	8	8.0	2	937	1874
	9	8.0	2	937	1874
	10	8.0	2	373	930
	11	8.0	2	372	744
	12	8.0	2	368	736
	13	8.0	2	868	1736
	14	8.0	2	868	1736
	15	8.0	2	639	1278
	16	8.0	2	82	164
	17	8.0	2	1020	6120
	18	8.0	2	468	936
	19	8.0	2	1168	2336
	20	8.0	2	1168	2336
	21	8.0	2	372	744
	22	8.0	2	371	742
	23	8.0	2	372	744
	24	8.0	2	862	1724
	25	10.0	2	1168	2336
	26	12.5	2	1168	2336
	27	12.5	2	468	936
	28	12.5	2	920	1840
	29	12.5	2	920	1840
	30	12.5	2	832	1664
	31	12.5	2	813	1626
	32	12.5	2	813	1626
	33	12.5	2	464	928
	34	12.5	2	1168	2336
	35	12.5	2	1167	2334
	36	12.5	2	1167	2334

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	291.1	126.6
	10.0	35.0	15.3
	12.5	140.1	61.0
CA60	5.0	619.6	97.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	278.1		
CA60	97.1		

Volume de concreto (C-30) = 4.42 m³
Área de forma = 80.92 m²

NOTAS GERAIS:
01. PARA A EXECUÇÃO, AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
02. TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS (cm).
03. TODOS OS DIÂMETROS ESTÃO EM MILÍMETROS (mm).
04. CONCRETO: fck = 30 MPa
05. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADA URBANA)
06. AÇO CA50: fy = 500 MPa; AÇO CA60 fy = 600 MPa.
07. COBRIMENTO:
- ELEMENTOS ENTERRADOS (BLOCOS) = 4,0 cm
- ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO (BALDRAMES) = 3,0 cm
- PILARES, VIGAS E LAJES = 2,5 cm

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
01	AJUSTES NO PROJETO CONFORME ARQUITETÔNICO (REV3)	05/07/2022	JESSICA SOUZA	
00	EMISSÃO INICIAL	17/03/2022	JESSICA SOUZA	

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA A QUAL ESTÁ SENDO FORNECIDO

EDSON JOSÉ MARCUSSO
Prefeito do Município

RESPONSÁVEL TÉCNICO
JESSICA DE SOUZA
CREA: 5070561022

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA

EMPREENDIMENTO
AMPLIAÇÃO CRECHE MUNICIPAL IDA SCOTT FERRIELO

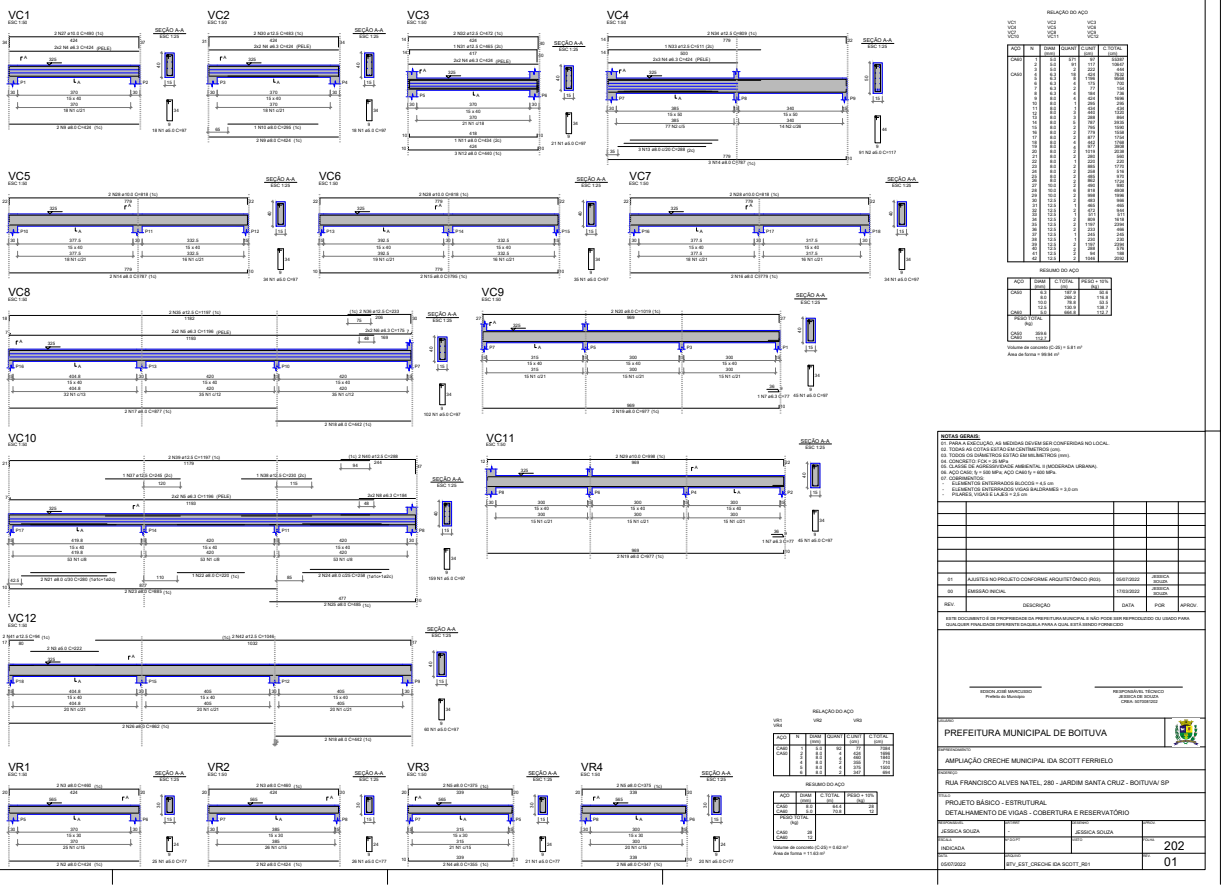
ENDEREÇO
RUA FRANCISCO ALVES NATEL, 280 - JARDIM SANTA CRUZ - BOITUVA/ SP

PROJETO BÁSICO - ESTRUTURAL
DETALHAMENTO VIGAS BALDRAMES

RESPONSÁVEL	CONTEÚDO	FOLHA
JESSICA SOUZA	JESSICA SOUZA	-
ESCALA: INDICADA	N° ENTR.	DATA	FOLHA: 201
DATA: 05/07/2022	ARQUIVO: BTV_EST_CRECHE IDA SCOTT_R01	REV. 01

SEDUCCAP2022051398DM

Governo do Estado de São Paulo
142



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	6.0	171	67	11457
	2	6.0	91	117	10647
	3	6.0	4	1184	4736
CA50	4	6.3	16	422	6752
	5	6.3	8	1166	9328
	6	6.3	4	77	308
	7	6.3	2	77	154
	8	6.3	4	184	736
	9	6.3	2	1166	2332
	10	8.0	1	268	268
	11	8.0	3	832	2497
	12	8.0	2	1166	2332
	13	8.0	2	268	536
	14	8.0	5	782	3910
	16	8.0	2	1166	2332
	17	8.0	2	774	1548
	18	8.0	4	872	1744
	19	8.0	4	1167	2334
	20	8.0	2	782	1564
	21	8.0	3	1319	3958
	22	8.0	2	268	536
	23	8.0	1	1166	1166
	24	8.0	2	268	536
	25	8.0	2	883	1766
	26	10.0	2	1166	2332
	27	10.0	2	492	984
	28	10.0	6	819	4914
	29	10.0	2	1166	2332
	30	12.5	2	483	966
	31	12.5	1	483	484
	32	12.5	2	1166	2332
	33	12.5	1	571	571
	34	12.5	2	809	1618
	35	12.5	2	1166	2332
	36	12.5	2	243	486
	37	12.5	1	243	243
	38	12.5	2	1166	2332
	39	12.5	2	1167	2334
	40	12.5	2	288	576
	41	12.5	2	288	576
	42	12.5	2	1976	3952

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	187.9	46.6
	8.0	249.2	118.9
	10.0	78.8	59.3
	12.5	78.8	92.7
CA60	5.0	344.8	118.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	359.9		
CA60	118.7		

Volume de concreto (C-30) = 5.81 m³
Área de forma = 99.84 m²

NOTAS GERAIS:

01. PARA A EXECUÇÃO, AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
02. TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS (cm).
03. TODOS OS DIÂMETROS ESTÃO EM MILÍMETROS (mm).
04. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II (MODERADA URBANA).
05. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II (MODERADA URBANA).
06. AÇO CA50: fy = 500 MPa; AÇO CA60 fy = 600 MPa.
07. COBRIMENTOS:
- ELEMENTOS ENTERRADOS BLOCOS = 4,5 cm
- ELEMENTOS ENTERRADOS VIGAS BALDRAMES = 3,0 cm
- PILARES, VIGAS E LAJES = 2,5 cm

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
01	AJUSTES NO PROJETO CONFORME ARQUITETÔNICO (R03)	05/07/2022	JESSICA SOUZA	
00	EMISSÃO INICIAL	17/03/2022	JESSICA SOUZA	

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA A QUAL ESTÁ SENDO FORNECIDO

EDSON JOSÉ MARCUSSO
Prefeito do Município

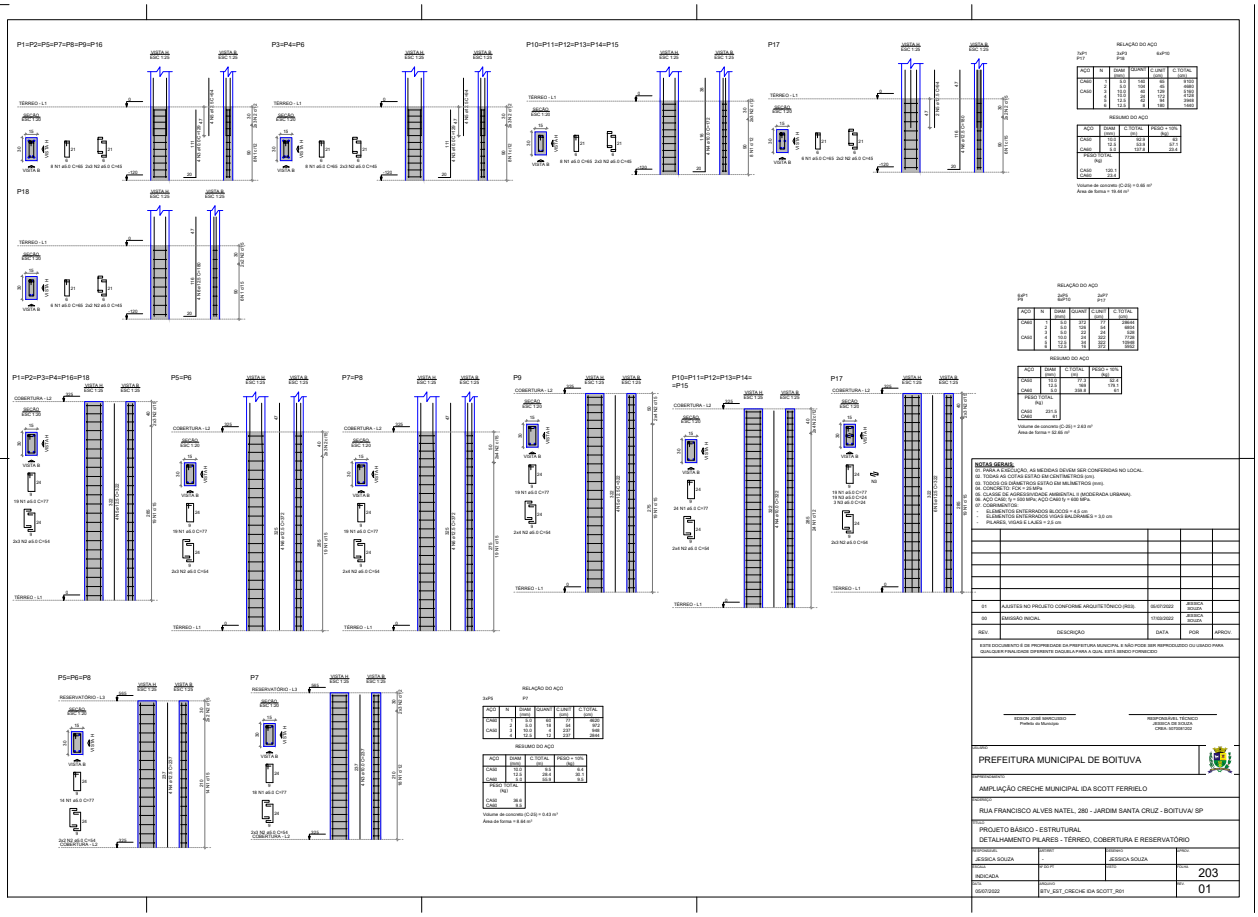
RESPONSÁVEL TÉCNICO
JESSICA DE SOUZA
CREA: 5070581920

ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA
ADMINISTRAÇÃO	AMPLIAÇÃO CRECHE MUNICIPAL IDA SCOTT FERRELO
ENDEREÇO	RUA FRANCISCO ALVES NATEL, 280 - JARDIM SANTA CRUZ - BOITUVA/ SP
TÍTULO	PROJETO BÁSICO - ESTRUTURAL DETALHAMENTO DE VIGAS - COBERTURA E RESERVATÓRIO

RESPONSÁVEL	DESENHO	DATA
JESSICA SOUZA	-	
ESCALA	CONTEÚDO	FOLHA
INDICADA	-	202
DATA	PROJETO	REV.
05/07/2022	BTV_EST_CRECHE IDA SCOTT_R01	01

SEDUCCAP2022051398DM

Governo do Estado de São Paulo
143

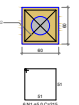


SEDUCCAP2022051398DM

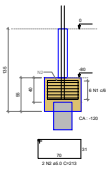
Governo do Estado de São Paulo
144

B5=B12=B15
1xC30

PLANTA
ESC 1:25

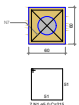


CORTE
ESC 1:25

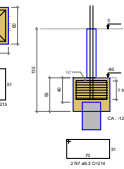


B6=B7=B11
1xC30

PLANTA
ESC 1:25

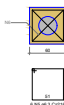


CORTE
ESC 1:25

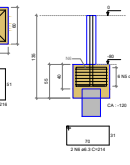


B8
1xC30

PLANTA
ESC 1:25

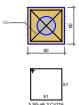


CORTE
ESC 1:25

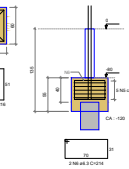


B14
1xC30

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

B8 2Ø15 2xP7 2xP12 | 3xB11 P5 P6 P14 | B14 P6 P11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.0	39	215	8385
	2	6.0	39	215	8385
	3	6.3	83	102	8466
CA50	4	6.3	83	159	13197
	5	6.3	83	159	13197
	6	6.3	1	214	229
	7	6.3	1	214	1284
	8	10.0	19	102	1938
	9	10.0	19	102	2592
	10	12.5	19	64	1284

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	
CA50	6.3	48.3		32.7
	10.0	19		18.4
CA60	5.0	108.4		27.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	60.8			
CA60	27.1			

Volume de concreto (C-35) = 1.79 m³
Área da forma = 19.20 m²

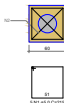
OBSERVAÇÃO:

PARA A ESCOLHA DO TIPO DE FUNDAÇÃO, DEFINIÇÃO DO DIÂMETRO, PROFUNDIDADE DA ESTACA E DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO É NECESSÁRIA A REALIZAÇÃO DE SONDAGEM - SPT.
O DETALHE CONSIDERADO NESSE PROJETO DEVE SER UTILIZADO APENAS PARA ESTIMATIVA DE MATERIAL NO ORÇAMENTO, PORTANTO NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA EXECUÇÃO.

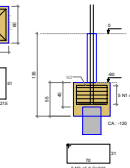
- NO DIMENSIONAMENTO DOS BLOCOS FOI CONSIDERADO ESTACAS COM RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 20 ton.

B1=B2=B3=B4=B9=B10=B13=B16=B17=B18
1xC30

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

5xB18 2xP30 | 4xP1 P17 | 2xP3 P18

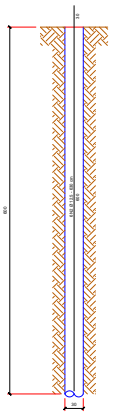
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	34	215	10793
	2	5.0	34	215	10793
	3	5.0	75	93	6960
	4	5.0	98	85	2323
CA50	5	6.3	98	159	15582
	6	10.0	4	172	1376
	7	12.5	29	64	2443
	8	12.5	8	180	1440

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	
CA50	6.3	83.1		56.2
	12.5	39.8		41.2
CA60	5.0	224.7		58.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50	71.3			
CA60	58.1			

Volume de concreto (C-35) = 2.23 m³
Área da forma = 24.05 m²

ESTACAS ESCAVADAS Ø 30 CM
DETALHE DAS ESTACAS Ø 30 cm (18X)
PROF = 6,00 m
*VER OBSERVAÇÃO!!



ESTACAS			
Ø (cm)	PROF (cm)	QUANTIDADE	VOLUME DE CONCRETO UNITÁRIO + 10% (m³)
30	600	18	0.47

RELAÇÃO DO AÇO
E1 (18X)

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	756	75	56728
CA50	2	12.5	108	615	66636

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	889.20	540.86
CA50	12.5	665.40	732.19

NOTAS GERAIS:
01. PARA A EXECUÇÃO, AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
02. DESENHOS FORA DE ESCALA, SALVO INDICAÇÃO.
03. TODOS OS DIÂMETROS ESTÃO EM MILÍMETROS (mm).
04. CONCRETO: FCK = 25 MPa
05. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADA URBANA).
06. AÇO CA50: fy = 500 MPa; AÇO CA60 fy = 600 MPa.
07. COBRIMENTO:
- ELEMENTOS ENTERRADOS BLOCOS = 4,0 cm
- ELEMENTOS ENTERRADOS VIGAS BALDRAMES = 3,0 cm
- PILARES, VIGAS E LAJES = 2,5 cm

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
01	AJUSTES NO PROJETO CONFORME ARQUITETÔNICO (RSI).	05/07/2022	JESSICA SOUZA	
00	EMISSÃO INICIAL	17/03/2022	JESSICA SOUZA	

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA A QUAL ESTE SENDO FORNECIDO

EDSON JOSÉ MARCUSSO
Prefeito do Município

RESPONSÁVEL TÉCNICO
JESSICA DE SOUZA
CREA: 5070081202

MUNICÍPIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA

EMPREENDIMENTO
AMPLIAÇÃO CRECHE MUNICIPAL IDA SCOTT FERRIELO

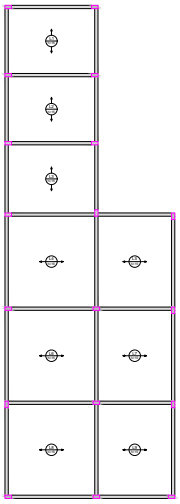
ENDEREÇO
RUA FRANCISCO ALVES NATEL, 280 - JARDIM SANTA CRUZ - BOITUVA/ SP

CONTEÚDO
PROJETO BÁSICO - ESTRUTURAL
BLOCOS DE FUNDAÇÃO E ESTACAS

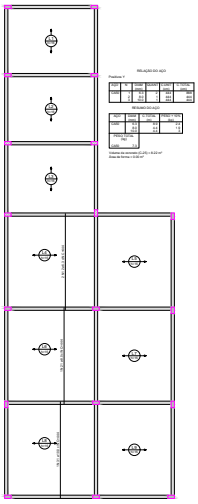
RESPONSÁVEL	DESENHO	CONFERIU	APROV.
JESSICA SOUZA	-	JESSICA SOUZA	
ESCALA	M DE OBRA	DATA	FOLHA 204
INDICADA			
DATA	ARQUIVO		REV. 01
05/07/2022	07V_EST_CRECHE IDA SCOTT_R01		

SEDUCCAP2022051398DM

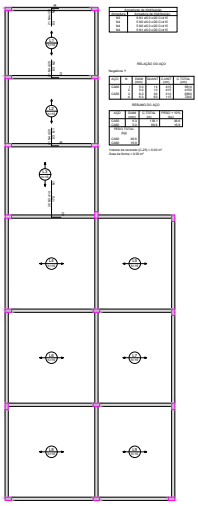
Governo do Estado de São Paulo
145



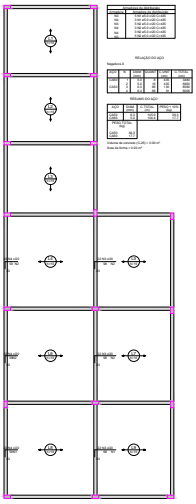
Armação positiva das lajes
do pavimento COBERTURA (Eixo X)



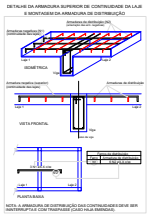
Armação positiva das lajes
do pavimento COBERTURA (Eixo Y)



Armação negativa das lajes
do pavimento COBERTURA (Eixo Y)



Armação negativa das lajes
do pavimento COBERTURA (Eixo X)





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOITUVA

AMPLIAÇÃO CRECHE MUNICIPAL IDA SCOTT FERRELO

RUA FRANCISCO ALVES NATEL, 260 - JARDIM SANTA CRUZ - BOITUVA/ SP

PROJETO BÁSICO - ESTRUTURAL
COBERTURA - ARMAÇÃO DAS LAJES

JESSICA SOUZA

205

01

SEDUCCAP2022051398DM