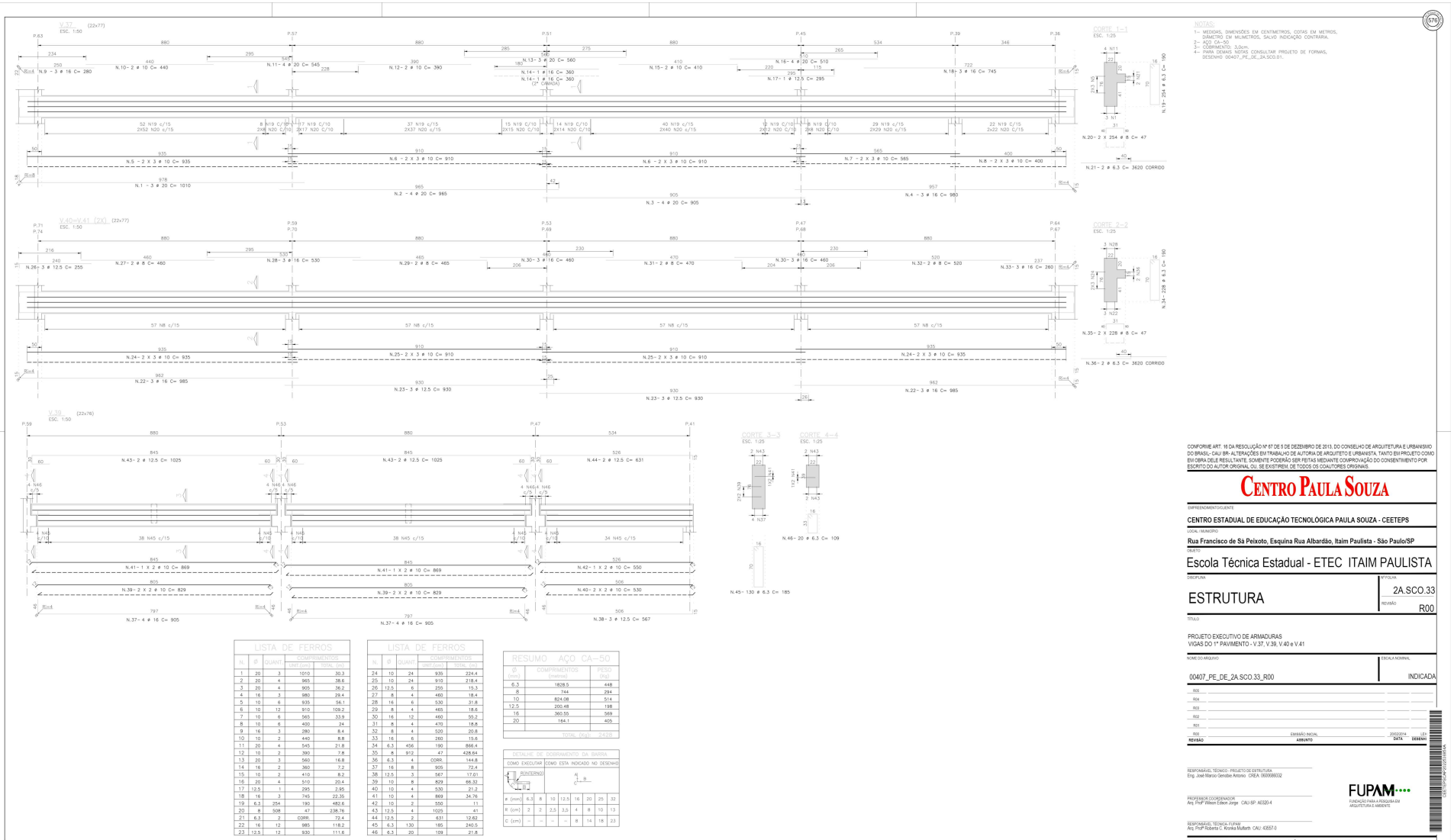


NOTAS:

1- MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRARIA.
2- AÇO CA-50.
3- COBRIMENTO: 3,0cm.
4- PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICIPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.33

REVISÃO
R00

TITULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DO 1º PAVIMENTO - V.37, V.39, V.40 e V.41

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.33_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEI

RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP A0320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICA- FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Mulferth CAU: 43557-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

SIGA

LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	20	3	1010	30.3
2	20	4	965	38.6
3	20	4	905	36.2
4	16	3	980	29.4
5	10	6	935	56.1
6	10	12	910	109.2
7	10	6	565	33.9
8	10	6	400	24
9	16	3	280	8.4
10	10	2	440	8.8
11	20	4	545	21.8
12	10	2	390	7.8
13	20	3	560	16.8
14	16	2	360	7.2
15	10	2	410	8.2
16	20	4	510	20.4
17	12.5	1	295	3.85
18	16	3	745	22.35
19	6.3	254	190	482.6
20	8	508	47	238.76
21	6.3	2	CORR.	72.4
22	16	12	985	118.2
23	12.5	12	930	111.6

LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
24	10	24	935	224.4
25	10	24	910	218.4
26	12.5	6	255	15.3
27	8	4	460	18.4
28	16	6	530	31.8
29	8	4	465	18.6
30	16	12	460	55.2
31	8	4	470	18.8
32	8	4	520	20.8
33	16	6	260	15.6
34	6.3	456	190	866.4
35	8	912	47	428.64
36	6.3	4	CORR.	144.8
37	16	8	905	72.4
38	12.5	3	567	17.01
39	10	8	829	66.32
40	10	4	530	21.2
41	10	4	869	34.76
42	10	2	550	11
43	12.5	4	1025	41
44	12.5	2	631	12.62
45	6.3	130	185	240.5
46	6.3	20	109	21.8

RESUMO AÇO CA-50

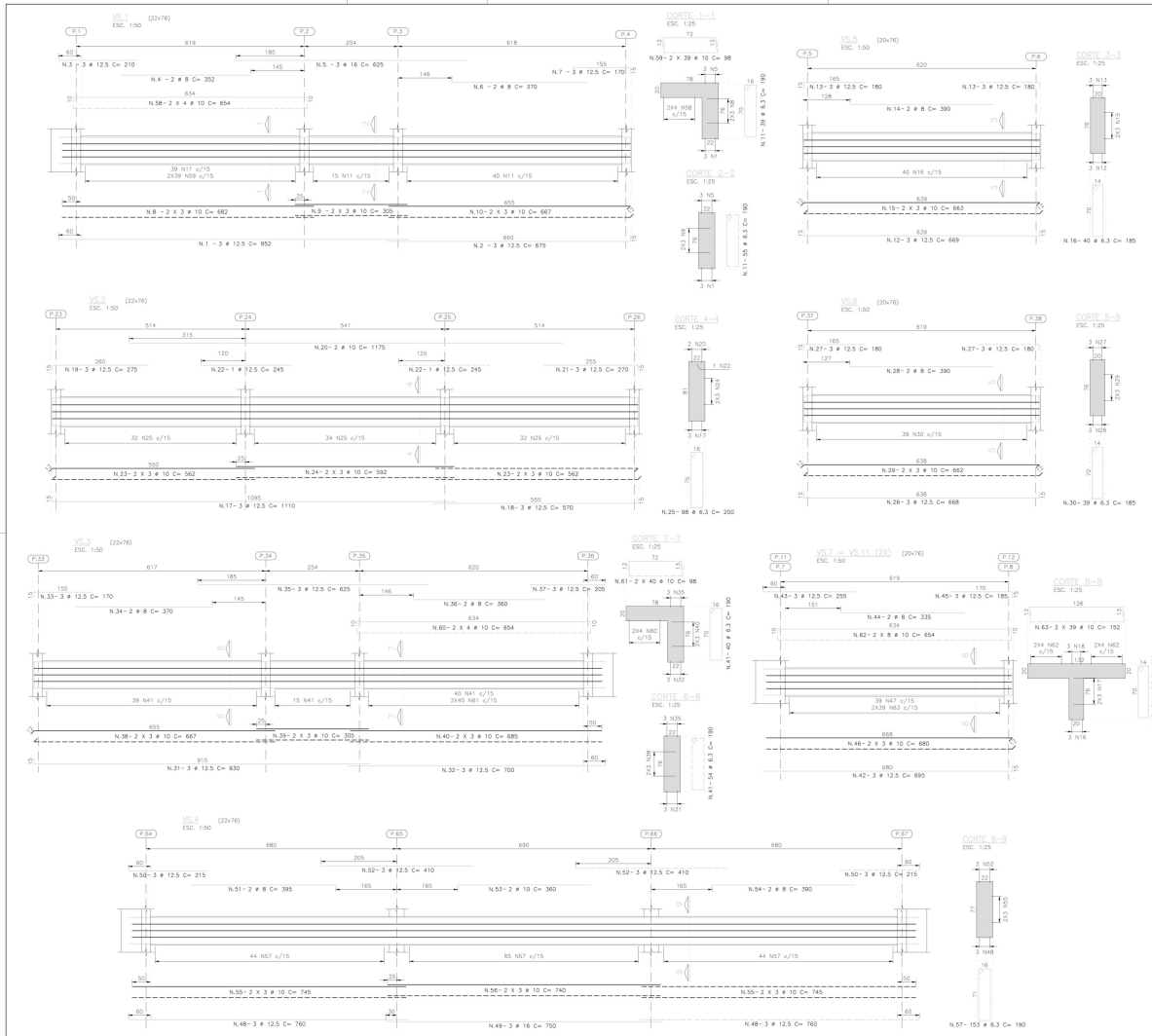
Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (kg)
6.3	1828.5	448
8	744	294
10	824.08	514
12.5	200.48	198
16	365.55	569
20	164.1	405
	TOTAL (kg):	2428

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR	COMO ESTA INDICADO NO DESENHO
R(INTERNO)	A, B

Ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UE/CIE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 5698001/4-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5698001/4-3809



NOTAS:

1– MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRARIA.
2– AÇO CA–50
3– COBRIMENTO 3,0cm.
4– PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12.5	3	952	28.56
2	12.5	3	675	20.25
3	12.5	3	210	6.3
4	8	2	352	7.04
5	16	3	625	18.75
6	8	2	370	7.4
7	12.5	3	170	5.1
8	10	6	682	40.92
9	10	6	305	18.3
10	10	6	667	40.02
11	6.3	94	190	178.6
12	12.5	3	689	20.67
13	12.5	6	180	10.8
14	8	2	390	7.8
15	10	6	663	39.78
16	6.3	40	185	74
17	12.5	3	1110	33.3
18	12.5	3	570	17.1
19	12.5	3	275	8.25
20	10	2	1175	23.5
21	12.5	3	270	8.1
22	12.5	2	245	4.9
23	10	12	562	67.44
24	10	6	592	35.52
25	6.3	98	200	196
26	12.5	3	668	20.04
27	12.5	6	180	10.8
28	8	2	390	7.8
29	10	6	662	39.72
30	6.3	39	185	72.15
31	12.5	3	930	27.9
32	12.5	3	700	21
33	12.5	3	170	5.1
34	8	2	370	7.4
35	12.5	3	625	18.75
36	8	2	360	7.2
37	12.5	3	205	6.15
38	10	6	667	40.02
39	10	6	305	18.3
40	10	6	685	41.1
41	6.3	94	190	178.6
42	12.5	6	695	41.7
43	12.5	6	255	15.3
44	8	4	335	13.4

LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
45	12.5	6	185	11.1
46	10	12	680	81.6
47	6.3	78	185	144.3
48	12.5	6	760	45.6
49	16	3	750	22.5
50	12.5	6	215	12.9
51	8	2	395	7.9
52	12.5	6	410	24.6
53	10	2	360	7.2
54	8	2	390	7.8
55	10	12	745	89.4
56	10	6	740	44.4
57	6.3	153	190	290.7
58	10	8	654	52.32
59	10	78	98	76.44
60	10	8	654	52.32
61	10	80	98	78.4
62	10	32	654	209.28
63	10	156	152	237.12

RESUMO AÇO CA–50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (m)	PESO (Kg)
6.3	1134.35	278
8	73.74	29
10	1333.1	832
12.5	423.67	419
16	41.25	65
	TOTAL (Kg):	1623

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR	COMO ESTA INDICADO NO DESENHO
(ROTERINDO)	A B

# (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICIPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.34

REVISÃO
R00

TITULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DO 2º PAVIMENTO - VS.1 a VS.7 e VS.11

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.34_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEI

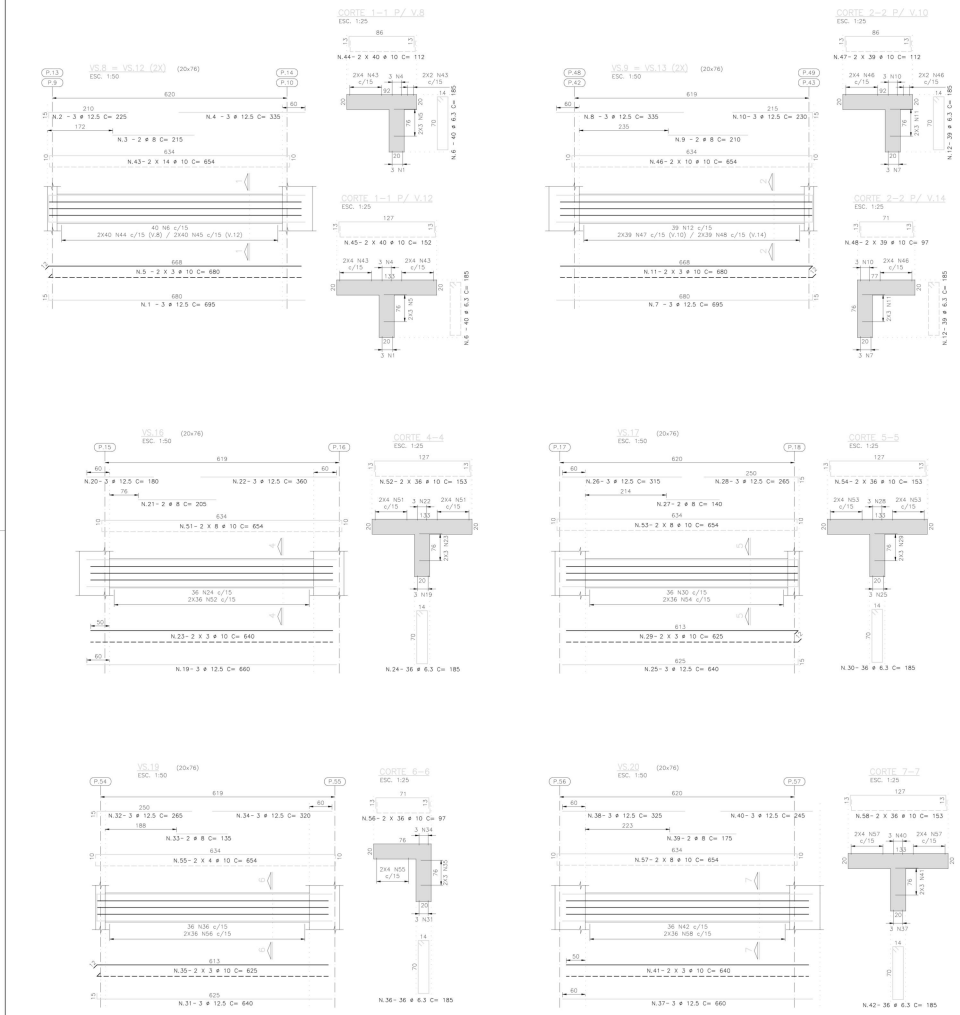
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

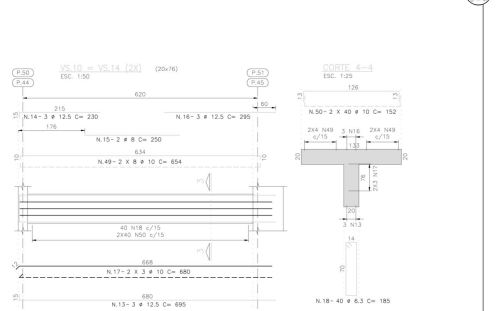
PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICA- FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Mulferth CAU: A3657-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UE/CIE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 56990014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56990014-3809





LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	12.5	6	695	41.7
2	12.5	6	225	13.5
3	8	4	215	8.6
4	12.5	6	335	20.1
5	10	12	680	81.6
6	6.3	80	185	148
7	12.5	6	695	41.7
8	12.5	6	335	20.1
9	8	4	210	8.4
10	12.5	6	230	13.8
11	10	12	680	81.6
12	6.3	78	185	144.3
13	12.5	6	695	41.7
14	12.5	6	230	13.8
15	8	4	250	10
16	12.5	6	295	17.7
17	10	12	680	81.6
18	6.3	80	185	148
19	12.5	3	660	19.8
20	12.5	3	180	5.4
21	8	2	205	4.1
22	12.5	3	360	10.8
23	10	6	640	38.4
24	6.3	36	185	66.6
25	12.5	3	640	19.2
26	12.5	3	315	9.45
27	8	2	140	2.8
28	12.5	3	265	7.95
29	10	6	625	37.5
30	6.3	36	185	66.6
31	12.5	3	640	19.2
32	12.5	3	265	7.95
33	8	2	135	2.7
34	12.5	3	320	9.6
35	10	6	625	37.5
36	6.3	36	185	66.6
37	12.5	3	660	19.8
38	12.5	3	325	9.75
39	8	2	175	3.5
40	12.5	3	245	7.35
41	10	6	640	38.4
42	6.3	36	185	66.6
43	10	28	654	183.12
44	10	80	112	89.6
45	10	80	152	121.6
46	10	20	654	130.8
47	10	78	112	87.36
48	10	78	97	75.66
49	10	32	654	209.28
50	10	160	152	243.2
51	10	16	654	104.64
52	10	72	153	110.16
53	10	16	654	104.64
54	10	72	153	110.16
55	10	8	654	52.32
56	10	72	97	69.84
57	10	16	654	104.64
58	10	72	153	110.16

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (kg)
6.3	706.7	173
8	40.1	16
10	2303.78	1438
12.5	370.35	366
	TOTAL (Kg):	1993

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR	COMO ESTA INDICADO NO DESENHO

ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:

1- MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRARIA.
2- AÇO CA-50.
3- COBRIMENTO: 3.0cm.
4- PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO N° 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICIPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.35

REVISÃO
R00

TITULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DO 2º PAVIMENTO - VS.8 a VS.10, VS.12 a VS.14, VS.16, VS.17, VS.19 e VS.20

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.35_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEI

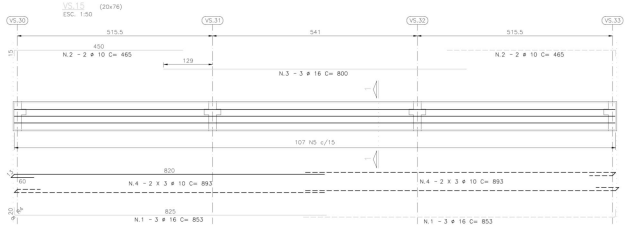
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

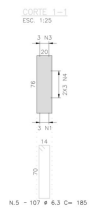
PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

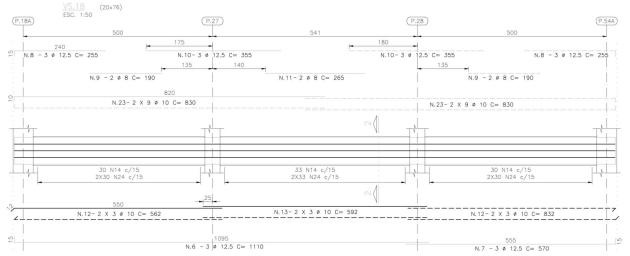
RESPONSÁVEL TÉCNICA FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Mulferth CAU: A3557-0

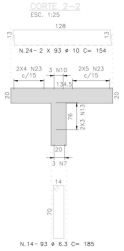
FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

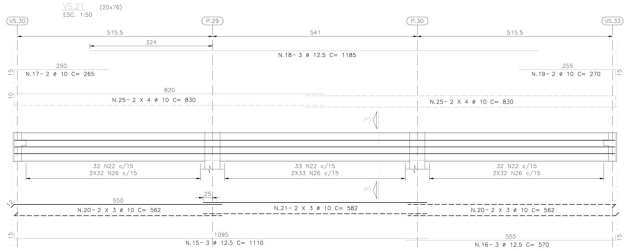
Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECIE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 5989014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5989014-3809

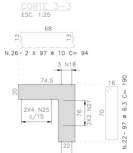












LISTA DE FERROS

N.	ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	16	6	853	51.18
2	10	4	465	18.6
3	16	3	800	24
4	10	12	893	107.16
5	6.3	107	185	197.95
6	12.5	3	1110	33.3
7	12.5	3	570	17.1
8	12.5	6	255	15.3
9	8	4	190	7.6
10	12.5	6	355	21.3
11	8	2	265	5.3
12	10	6	562	33.72
12	10	6	832	49.92
13	10	6	592	35.52
14	6.3	93	185	172.05
15	12.5	3	1110	33.3
16	12.5	3	570	17.1
17	10	2	265	5.3
18	12.5	3	1185	35.55
19	10	2	270	5.4
20	10	12	562	67.44
21	10	6	582	34.92
22	6.3	97	190	184.3
23	10	36	830	298.8
24	10	186	154	286.44
25	10	16	830	132.8
26	10	194	94	182.36

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (kg)
6.3	554.3	136
8	12.9	5
10	1258.38	785
12.5	172.95	171
16	75.18	119
	TOTAL (kg):	1216

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR | COMO ESTA INDICADO NO DESENHO

ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:

1– MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2– AÇO CA-50
3– COBRIMENTO: 3,0cm
4– PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.36

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DO 2º PAVIMENTO - VS.15, VS.18 e VS.21

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.36_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEO

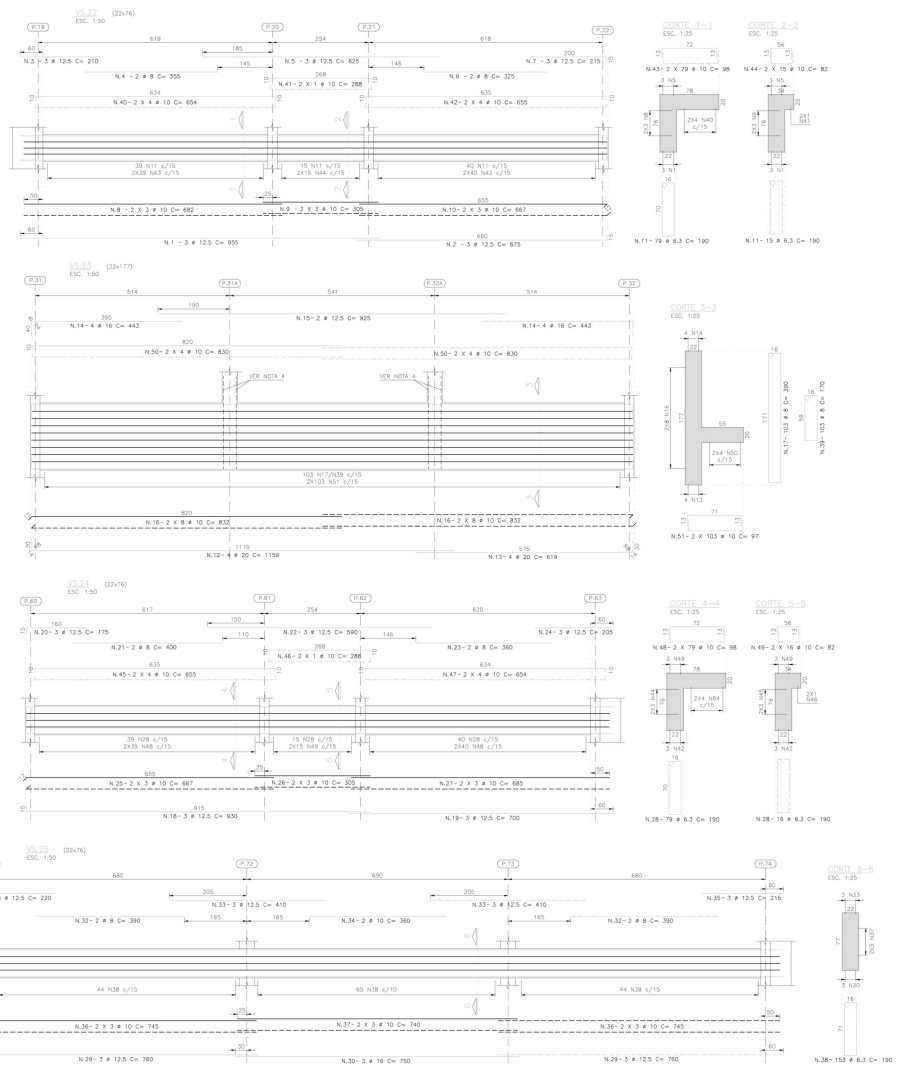
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA: 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof. Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICA FUPAM
Arq. Prof. Roberta C. Kronka Mattarh CAU: A3657-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECIDE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 5989001/4-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5989001/4-3809



580

LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	12.5	3	955	28.65
2	12.5	3	675	20.25
3	12.5	3	210	6.3
4	8	2	355	7.1
5	12.5	3	625	18.75
6	8	2	325	6.5
7	12.5	3	215	6.45
8	10	6	682	40.92
9	10	6	305	18.3
10	10	6	667	40.02
11	6.3	94	190	178.6
12	20	4	1159	46.36
13	20	4	619	24.76
14	16	8	443	35.44
15	12.5	2	925	18.5
16	10	32	832	266.24
17	8	103	390	401.7
18	12.5	3	930	27.9
19	12.5	3	700	21
20	12.5	3	175	5.25
21	8	2	400	8
22	12.5	3	590	17.7
23	8	2	360	7.2
24	12.5	3	205	6.15
25	10	6	667	40.02
26	10	6	305	18.3
27	10	6	685	41.1
28	6.3	95	190	180.5
29	12.5	6	760	45.6
30	16	3	750	22.5
31	12.5	3	220	6.6
32	8	4	390	15.6
33	12.5	6	410	24.6
34	10	2	360	7.2
35	12.5	3	215	6.45
36	10	12	745	89.4
37	10	6	740	44.4
38	6.3	153	190	290.7
39	8	103	170	175.1
40	10	8	654	52.32

LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
41	10	2	288	5.76
42	10	8	655	52.4
43	10	158	98	154.84
44	10	30	82	24.6
45	10	8	655	52.4
46	10	2	288	5.76
47	10	8	654	52.32
48	10	158	98	154.84
49	10	32	82	26.24
50	10	16	830	132.8
51	10	206	97	199.82

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (kg)
6.3	649.8	159
8	621.2	245
10	1520	948
12.5	260.15	257
16	57.94	91
20	71.12	175
TOTAL (kg)		1875

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR | COMO ESTA INDICADO NO DESENHO

ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:

1- MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2- AÇO CA-50.
3- COBRIMENTO: 3,0cm.
4- PARA ARMADURA DE ESPERA, VER PROJETO DE ARMADURA DOS PILARES. DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.D1.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO N° 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.37

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DO 2º PAVIMENTO - VS.22 a VS.25

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.37_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEO

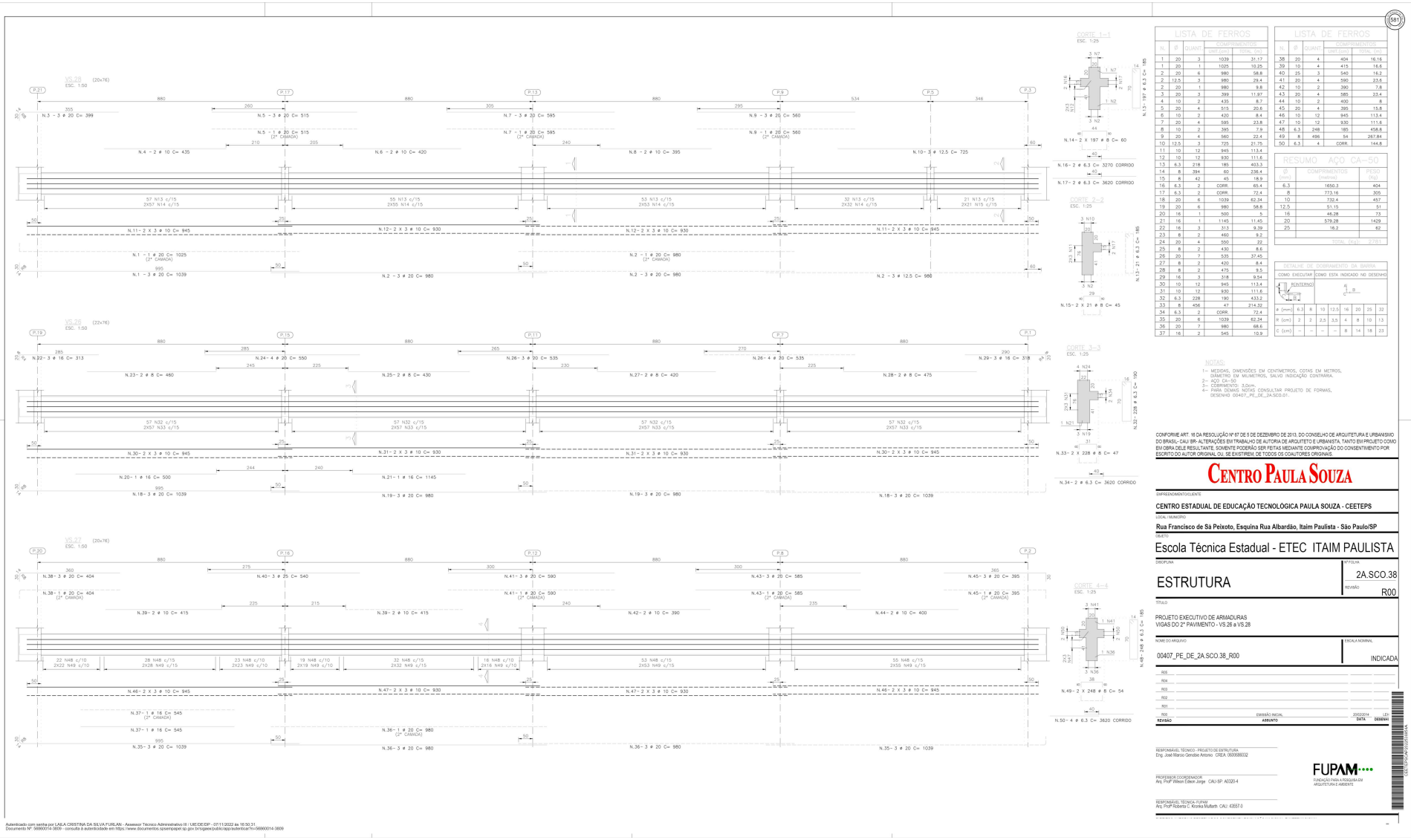
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA: 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO- FUPAM
Arq. Prof° Roberto C. Kronka Malfarth CAU: A3557-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECIE/CEP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 56980014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56980014-3809



LISTA DE FERROS				
N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNITÁRIO	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	20	3	1039	31.17
1	20	1	1025	10.25
2	20	6	980	58.8
2	12.5	3	980	29.4
2	20	1	980	9.8
3	20	3	399	11.97
4	10	2	435	8.7
5	20	4	515	20.6
6	10	2	420	8.4
7	20	4	595	23.8
8	10	2	395	7.9
9	20	4	560	22.4
10	12.5	3	725	21.75
11	10	12	945	113.4
12	10	12	930	111.6
13	6.3	218	185	403.3
14	8	394	60	236.4
15	8	42	45	18.9
16	6.3	2	CORR.	60.4
17	6.3	2	CORR.	72.4
18	20	6	1039	62.34
19	20	6	980	58.8
20	16	1	500	5
21	16	1	1145	11.45
22	16	3	313	9.39
23	8	2	460	9.2
24	20	4	550	22
25	8	2	430	8.6
26	20	7	535	37.45
27	8	2	420	8.4
28	8	2	475	9.5
29	16	3	318	9.54
30	10	12	945	113.4
31	10	12	930	111.6
32	6.3	228	190	433.2
33	8	456	47	214.32
34	6.3	2	CORR.	72.4
35	20	6	1039	62.34
36	20	7	980	68.6
37	16	2	545	10.9

LISTA DE FERROS				
N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNITÁRIO	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
38	20	4	404	16.16
39	10	4	415	16.6
40	25	3	540	16.2
41	20	4	590	23.6
42	10	2	390	7.8
43	20	4	585	23.4
44	10	2	400	8
45	20	4	395	15.8
46	10	12	945	113.4
47	10	12	930	111.6
48	6.3	248	185	458.8
49	8	486	54	262.84
50	6.3	4	CORR.	144.8

RESUMO AÇO CA-50		
Ø (mm)	COMPRIMENTOS (m)	PESO (kg)
6.3	1650.3	404
8	773.16	305
10	732.4	457
12.5	51.15	51
16	46.28	73
20	579.28	1429
25	16.2	62
	TOTAL (Kg):	2781

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA								
COMO EXECUTAR					COMO ESTA INDICADO NO DESENHO			
	R(INTERNO)							
ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2.5	3.5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:
1– MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRARIA.
2– AÇO CA-50
3– COBRIMENTO: 3.0cm.
4– PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.38

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DO 2º PAVIMENTO - VS.26 e VS.28

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.38_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEI

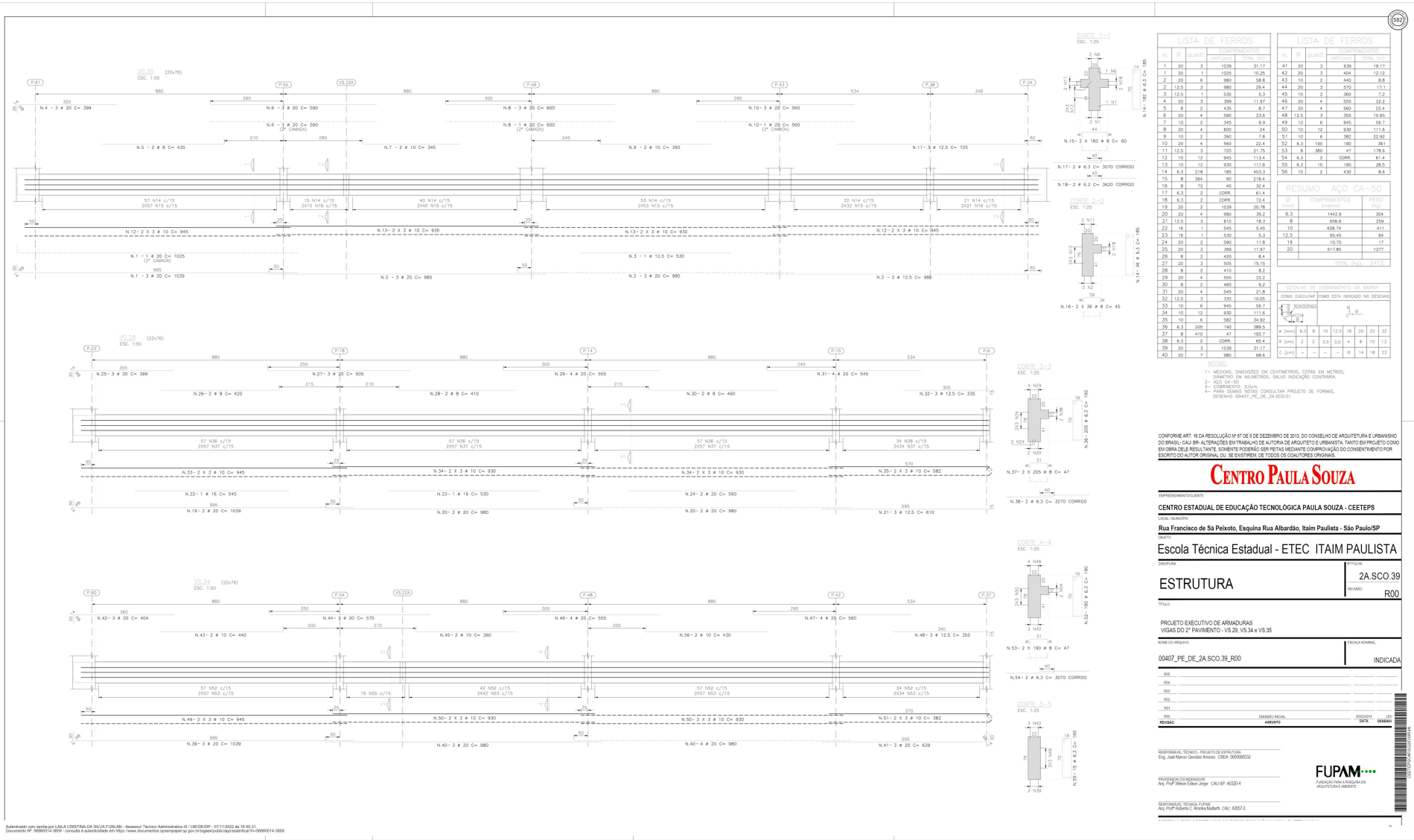
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof. Wilson Edson Jorge CAU-SP A0320-4

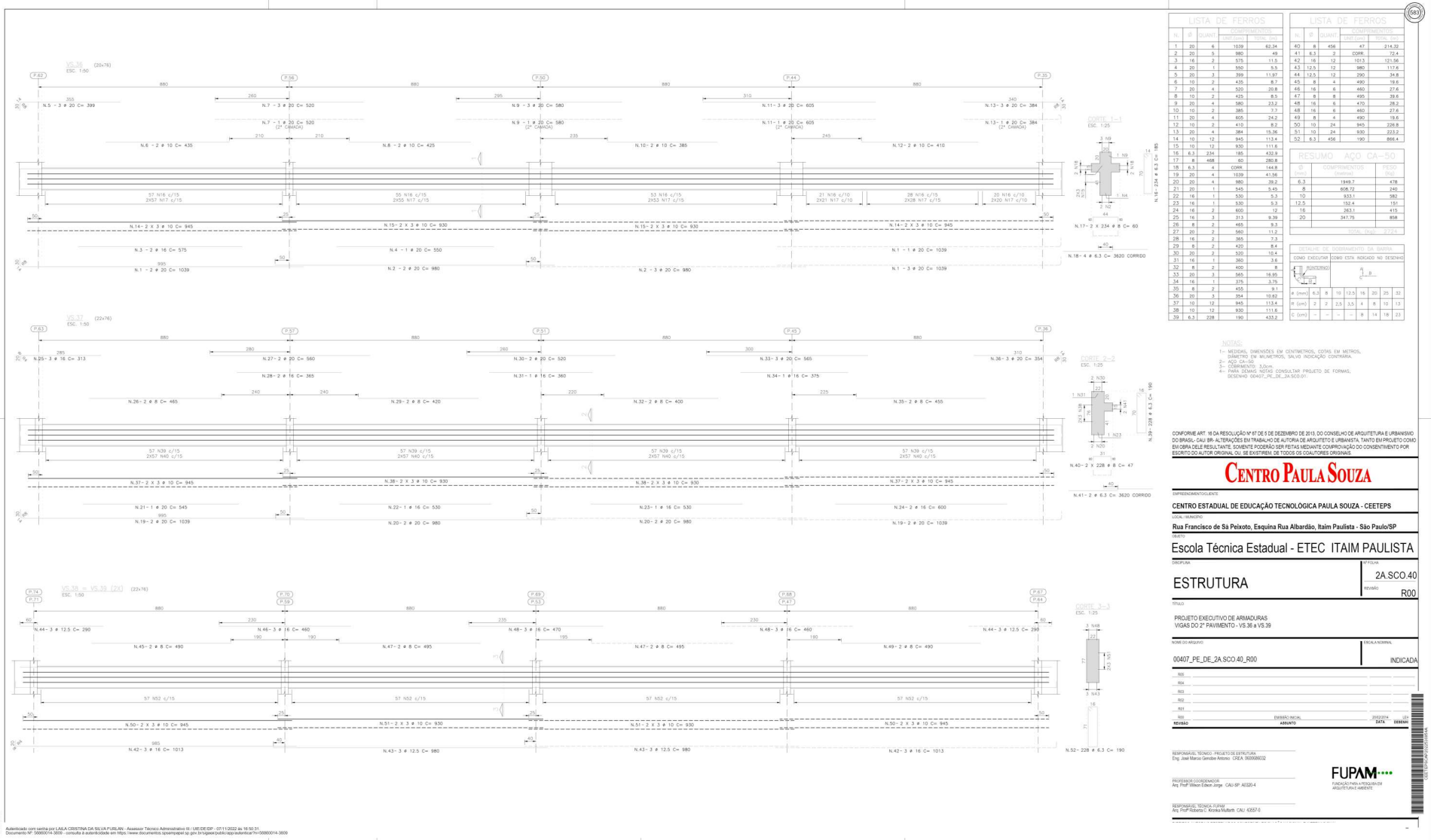
RESPONSÁVEL TÉCNICO- FUPAM
Arq. Prof. Roberto C. Kronka Muiterle CAU: 43557-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

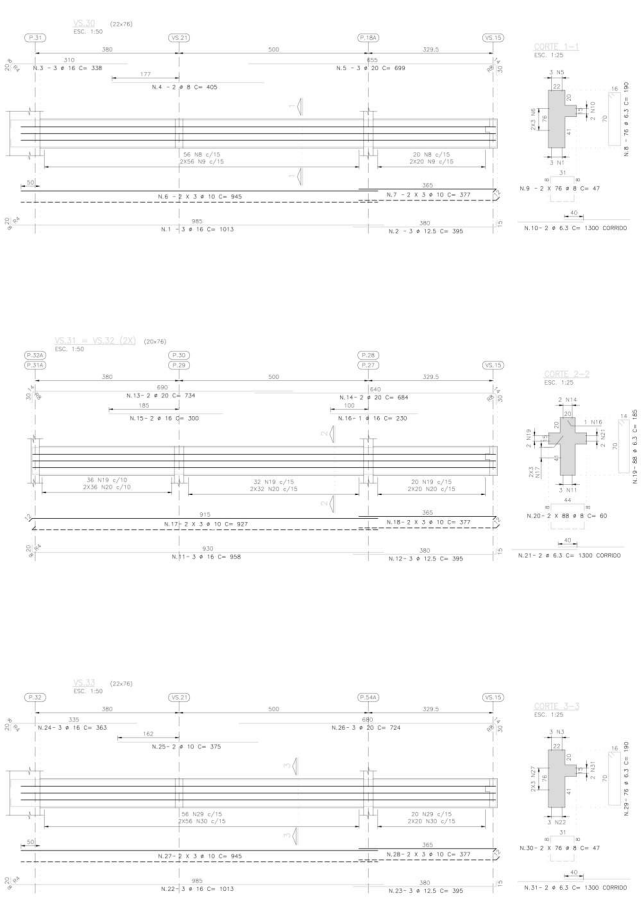
Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECIDE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 5689001/4-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5689001/4-3809

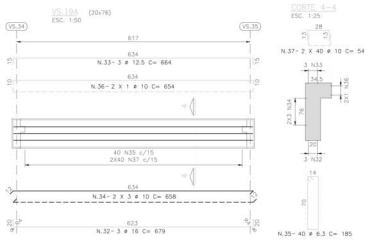


Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECIDE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 5699001/4-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5699001/4-3809



Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UE/DE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 5969001/4-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?m=5969001/4-3809





LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	16	3	1013	30.39
2	12.5	3	395	11.85
3	16	3	338	10.14
4	8	2	405	8.1
5	20	3	699	20.97
6	10	6	945	56.7
7	10	6	377	22.62
8	6.3	76	190	144.4
9	8	152	47	71.44
10	6.3	2	CORR.	26
11	16	3	958	28.74
12	12.5	3	395	11.85
13	20	2	734	14.68
14	20	2	684	13.68
15	16	2	300	6
16	16	1	230	2.3
17	10	6	927	55.62
18	10	6	377	22.62
19	6.3	88	185	162.8
20	8	176	60	105.6
21	6.3	2	CORR.	26
22	16	3	1013	30.39
23	12.5	3	395	11.85
24	16	3	363	10.89
25	10	2	375	7.5
26	20	3	724	21.72
27	10	6	945	56.7
28	10	6	377	22.62
29	6.3	76	190	144.4
30	8	152	47	71.44
31	6.3	2	CORR.	26
32	16	3	679	20.37
33	12.5	3	664	19.92
34	10	6	658	39.48
35	6.3	40	185	74
36	10	2	654	13.08
37	10	80	54	43.2

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (Kg)
6.3	603.6	148
8	256.58	101
10	340.14	212
12.5	55.47	55
16	139.22	220
20	71.05	175
	TOTAL (Kg)	911

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR | COMO ESTÁ INDICADO NO DESENHO

ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
B' (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:
1- MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRARIA.
2- AÇO CA-50.
3- COBRIMENTO: 3,0cm.
4- PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.41

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DO 2º PAVIMENTO - VS.30 a VS.33

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.41_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEI

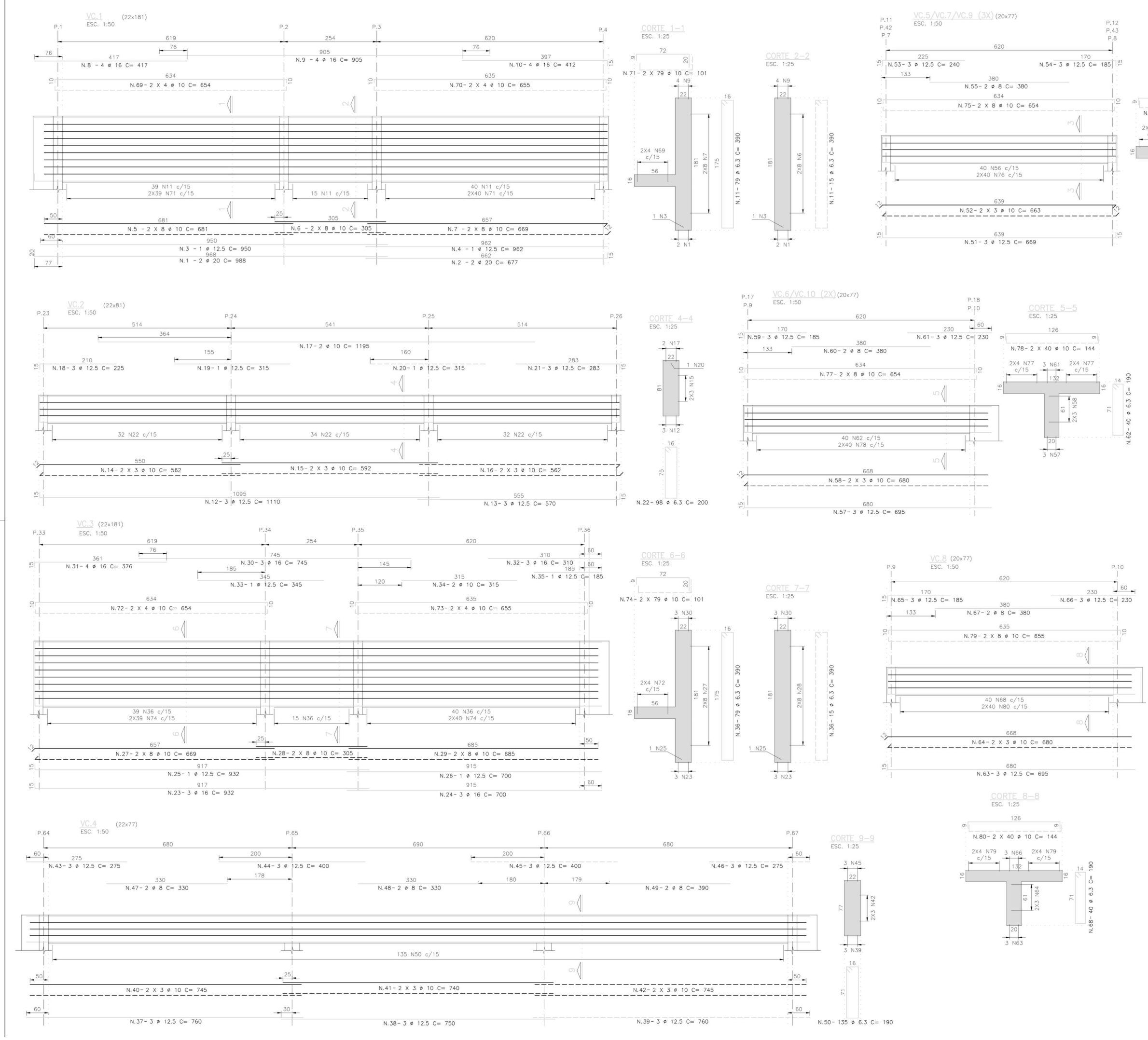
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Gerobe Antonio CREA 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP A63320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICA- FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Mulfarth CAU 43557-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UE/DE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 056800114-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=056800114-3809



LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	20	2	988	19.76
2	20	2	677	13.54
3	12.5	1	950	9.5
4	12.5	1	962	9.62
5	10	16	681	108.96
6	10	16	305	48.8
7	10	16	669	107.04
8	16	4	417	16.68
9	16	4	905	36.2
10	16	4	412	16.48
11	6.3	94	390	366.6
12	12.5	3	1110	33.3
13	12.5	3	570	17.1
14	10	6	562	33.72
15	10	6	592	35.52
16	10	6	562	33.72
17	10	2	1195	23.9
18	12.5	3	225	6.75
19	12.5	1	315	3.15
20	12.5	1	315	3.15
21	12.5	3	283	8.49
22	6.3	98	200	196
23	16	3	932	27.96
24	16	3	700	21
25	12.5	1	932	9.32
26	12.5	1	700	7
27	10	16	669	107.04
28	10	16	305	48.8
29	10	16	685	109.6
30	16	3	745	22.35
31	16	4	376	15.04
32	16	3	310	9.3
33	12.5	1	345	3.45
34	10	2	315	6.3
35	12.5	1	185	1.85
36	6.3	94	390	366.6
37	12.5	3	760	22.8
38	12.5	3	750	22.5
39	12.5	3	760	22.8
40	10	6	745	44.7
41	10	6	740	44.4
42	10	6	745	44.7
43	12.5	3	275	8.25
44	12.5	3	400	12
45	12.5	3	400	12
46	12.5	3	275	8.25
47	8	2	330	6.6
48	8	2	330	6.6
49	8	2	390	7.8
50	6.3	135	190	256.5
51	12.5	9	669	60.21
52	10	18	663	119.34
53	12.5	9	240	21.6
54	12.5	9	185	16.65
55	8	6	380	22.8
56	6.3	120	190	228
57	12.5	6	695	41.7
58	10	12	680	81.6
59	12.5	6	185	11.1
60	8	4	380	15.2
61	12.5	6	230	13.8
62	6.3	80	190	152
63	12.5	3	695	20.85
64	10	6	680	40.8
65	12.5	3	185	5.55
66	12.5	3	230	6.9
67	8	2	380	7.6
68	6.3	40	190	76
69	10	8	654	52.32
70	10	8	655	52.4
71	10	158	101	159.58
72	10	8	654	52.32
73	10	8	655	52.4
74	10	158	101	159.58
75	10	48	654	313.92
76	10	240	144	345.6
77	10	32	654	209.28
78	10	160	144	230.4
79	10	16	655	104.8
80	10	80	144	115.2

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (Kg)
6.3	1641.7	402
8	66.6	26
10	2886.74	1801
12.5	419.64	415
16	165.01	260
20	33.3	82
	TOTAL (Kg):	2986

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR: R(INTERNO), A, B, C — COMO ESTA INDICADO NO DESENHO: A, B, C

ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:

1– MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2– AÇO CA–50
3– COBRIMENTO: 3,0cm.
4– PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA 2A.SCO.42
REVISÃO R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DA COBERTURA - VC.1 a VC.10

NOME DO ARQUIVO 00407_PE_DE_2A.SCO.42_R00
ESCALA NOMINAL INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENHI
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEH

RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Genobie Antonio CREA: 0600686032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Profº Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

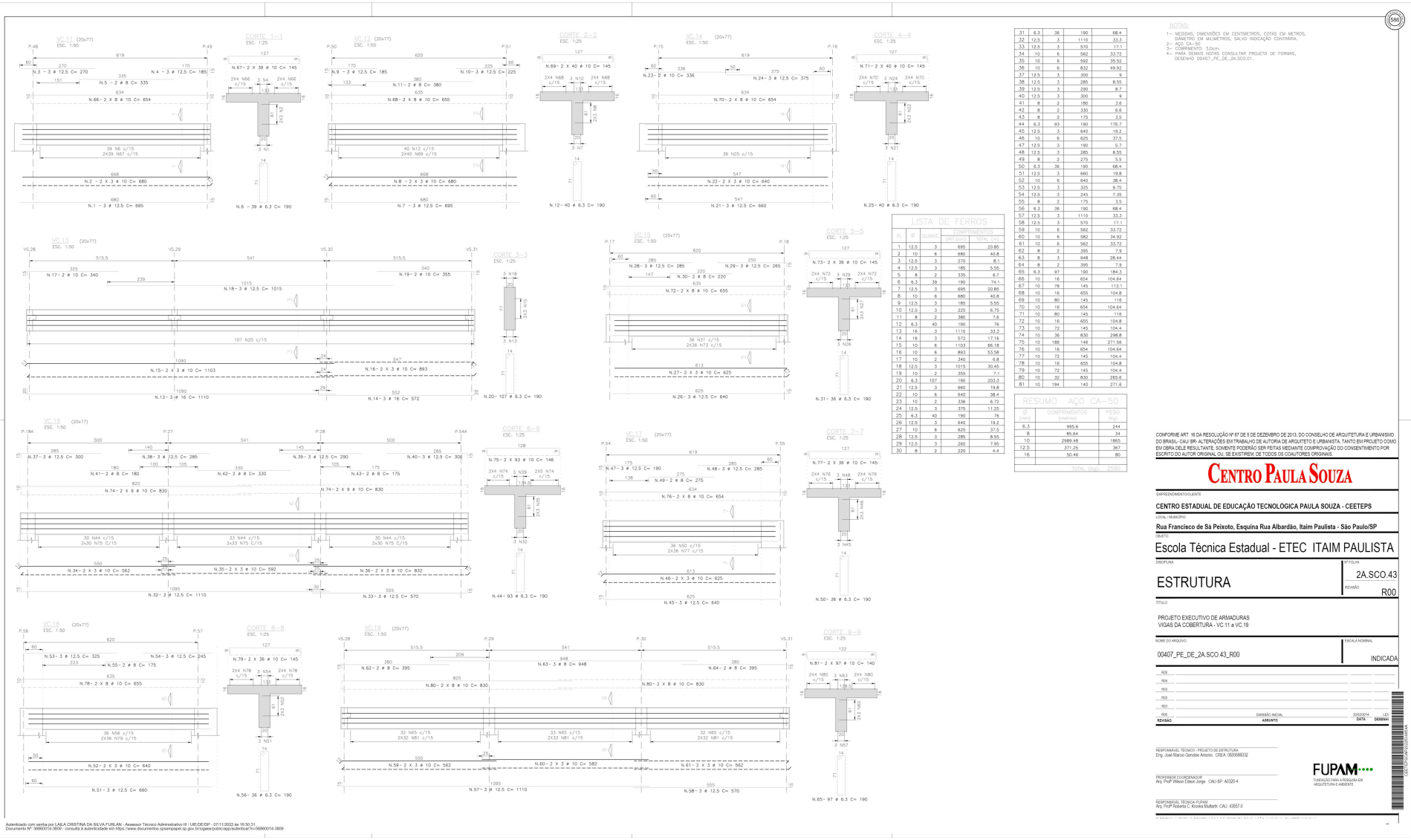
RESPONSÁVEL TÉCNICA- FUPAM
Arq. Profª Roberta C. Kronka Mulfarth CAU: 43557-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

CEETEPSCAP2022536854A

585

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UIE/DE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31
Documento Nº: 56860014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56860014-3809



LISTA DE FERROS				
PO	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNITÁRIO	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	12.5	3	695	20.85
2	10	6	680	40.8
3	12.5	3	270	8.1
4	12.5	3	185	5.55
5	8	2	335	6.7
6	6.3	39	190	74.1
7	12.5	3	695	20.85
8	10	6	680	40.8
9	12.5	3	185	5.55
10	12.5	3	225	6.75
11	8	2	380	7.6
12	6.3	40	190	76
13	16	3	1110	33.3
14	16	3	572	17.16
15	10	6	1103	66.18
16	10	6	893	53.58
17	10	2	340	6.8
18	12.5	3	1015	30.45
19	10	2	355	7.1
20	6.3	107	190	203.3
21	12.5	3	660	19.8
22	10	6	640	38.4
23	10	2	336	6.72
24	12.5	3	375	11.25
25	6.3	40	190	76
26	12.5	3	640	19.2
27	10	6	625	37.5
28	12.5	3	285	8.55
29	12.5	3	265	7.95
30	8	2	220	4.4
31	6.3	36	190	68.4
32	12.5	3	1110	33.3
33	12.5	3	570	17.1
34	10	6	562	33.72
35	10	6	592	35.52
36	10	6	832	49.92
37	12.5	3	300	9
38	12.5	3	285	8.55
39	12.5	3	290	8.7
40	12.5	3	300	9
41	8	2	180	3.6
42	8	2	330	6.6
43	8	2	175	3.5
44	6.3	93	190	176.7
45	12.5	3	640	19.2
46	10	6	625	37.5
47	12.5	3	190	5.7
48	12.5	3	285	8.55
49	8	2	275	5.5
50	6.3	36	190	68.4
51	12.5	3	660	19.8
52	10	6	640	38.4
53	12.5	3	325	9.75
54	12.5	3	245	7.35
55	8	2	175	3.5
56	6.3	36	190	68.4
57	12.5	3	1110	33.3
58	12.5	3	570	17.1
59	10	6	562	33.72
60	10	6	582	34.92
61	10	6	562	33.72
62	8	2	395	7.9
63	8	3	948	28.44
64	8	2	395	7.9
65	6.3	97	190	184.3
66	10	16	654	104.64
67	10	78	145	113.1
68	10	16	655	104.8
69	10	80	145	116
70	10	16	654	104.64
71	10	80	145	116
72	10	16	655	104.8
73	10	72	145	104.4
74	10	36	830	298.8
75	10	186	146	271.56
76	10	16	654	104.64
77	10	72	145	104.4
78	10	16	655	104.8
79	10	72	145	104.4
80	10	32	830	265.6
81	10	194	140	271.6

RESUMO AÇO CA-50		
Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (Kg)
6.3	995.6	244
8	85.64	34
10	2989.48	1865
12.5	371.25	367
16	50.46	80
TOTAL (Kg):		2590

NOTAS:

1- MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2- AÇO CA-50
3- COBRIMENTO: 3,0cm
4- PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICIPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.43

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DA COBERTURA - VC.11 a VC.19

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.43_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEI

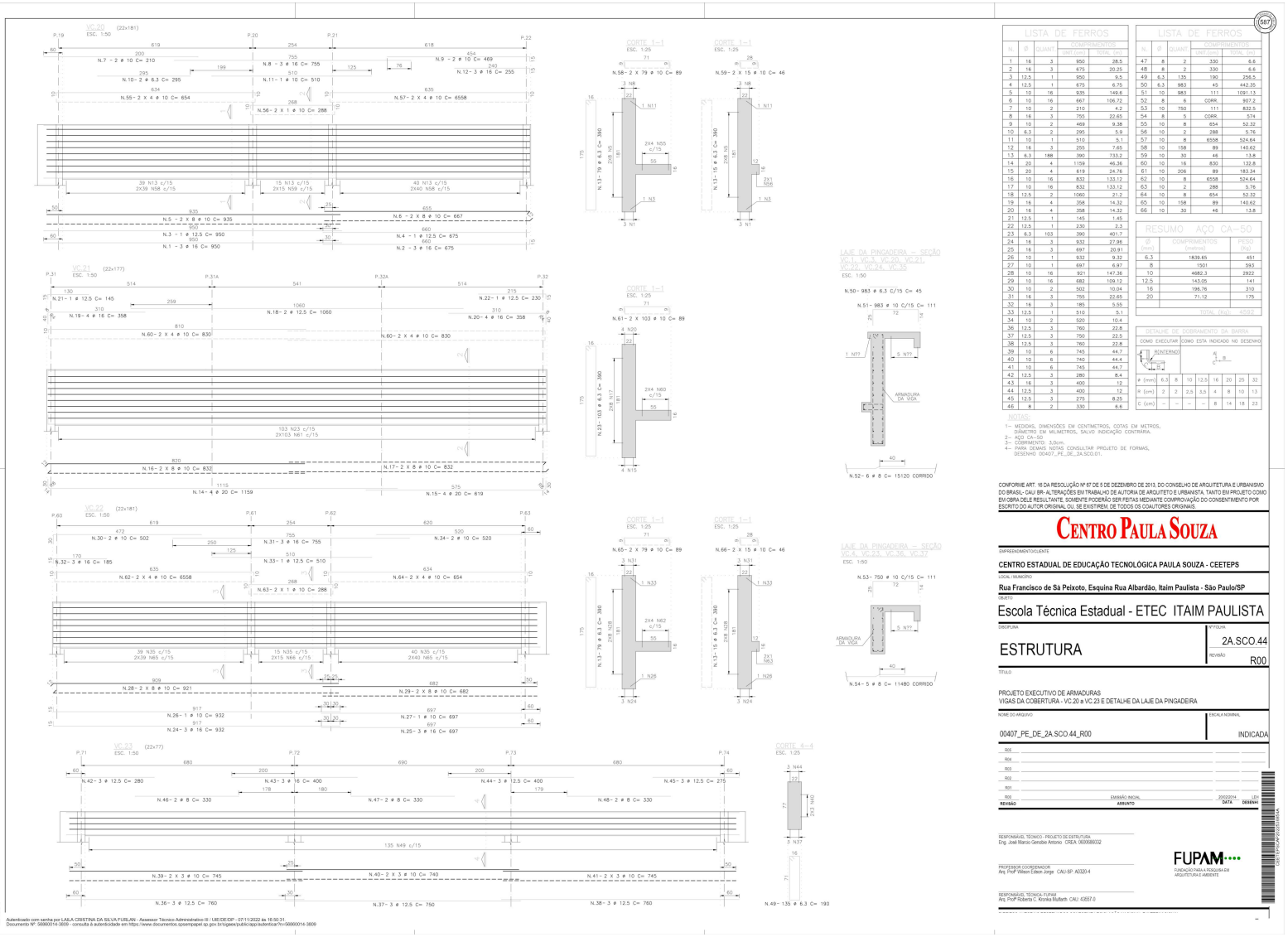
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP A0320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICA- FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Mulferth CAU: 43657-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UE/CEE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 56990014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56990014-3809



587

LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	16	3	950	28.5
2	16	3	675	20.25
3	12.5	1	950	9.5
4	12.5	1	675	6.75
5	10	16	935	149.6
6	10	16	667	106.72
7	10	2	210	4.2
8	16	3	755	22.65
9	10	2	469	9.38
10	6.3	2	295	5.9
11	10	1	510	5.1
12	16	3	255	7.65
13	6.3	188	390	733.2
14	20	4	1159	46.36
15	20	4	619	24.76
16	10	16	832	133.12
17	10	16	832	133.12
18	12.5	2	1060	21.2
19	16	4	358	14.32
20	16	4	358	14.32
21	12.5	1	145	1.45
22	12.5	1	230	2.3
23	6.3	103	390	401.7
24	16	3	932	27.96
25	16	3	697	20.91
26	10	1	932	9.32
27	10	1	697	6.97
28	10	16	921	147.36
29	10	16	682	109.12
30	10	2	502	10.04
31	16	3	755	22.65
32	16	3	185	5.55
33	12.5	1	510	5.1
34	10	2	520	10.4
36	12.5	3	760	22.8
37	12.5	3	750	22.5
38	12.5	3	760	22.8
39	10	6	745	44.7
40	10	6	740	44.4
41	10	6	745	44.7
42	12.5	3	280	8.4
43	16	3	400	12
44	12.5	3	400	12
45	12.5	3	275	8.25
46	8	2	330	6.6

LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
47	8	2	330	6.6
48	8	2	330	6.6
49	6.3	135	190	256.5
50	6.3	983	45	442.35
51	10	983	111	1091.13
52	8	6	CORR.	807.2
53	10	750	111	832.5
54	8	5	CORR.	574
55	10	8	654	52.32
56	10	2	288	5.76
57	10	8	6558	524.64
58	10	158	89	140.62
59	10	30	46	13.8
60	10	16	830	132.8
61	10	206	89	183.34
62	10	8	6558	524.64
63	10	2	288	5.76
64	10	8	654	52.32
65	10	158	89	140.62
66	10	30	46	13.8

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (kg)
6.3	1839.65	451
8	1501	593
10	4682.3	2922
12.5	143.05	141
16	196.76	310
20	71.12	175
TOTAL (kg):		4592

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR | COMO ESTÁ INDICADO NO DESENHO

ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
B (cm)	2	2	2.5	3.5	4	9	10	13
C (cm)	--	--	--	--	8	14	18	23

NOTAS:
1- MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRARIA.
2- AÇO CA-50
3- COBRIMENTO: 3,0cm.
4- PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO N° 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL - CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.44

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DA COBERTURA - VC.20 e VC.23 E DETALHE DA LAJE DA PINGADEIRA

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.44_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEE

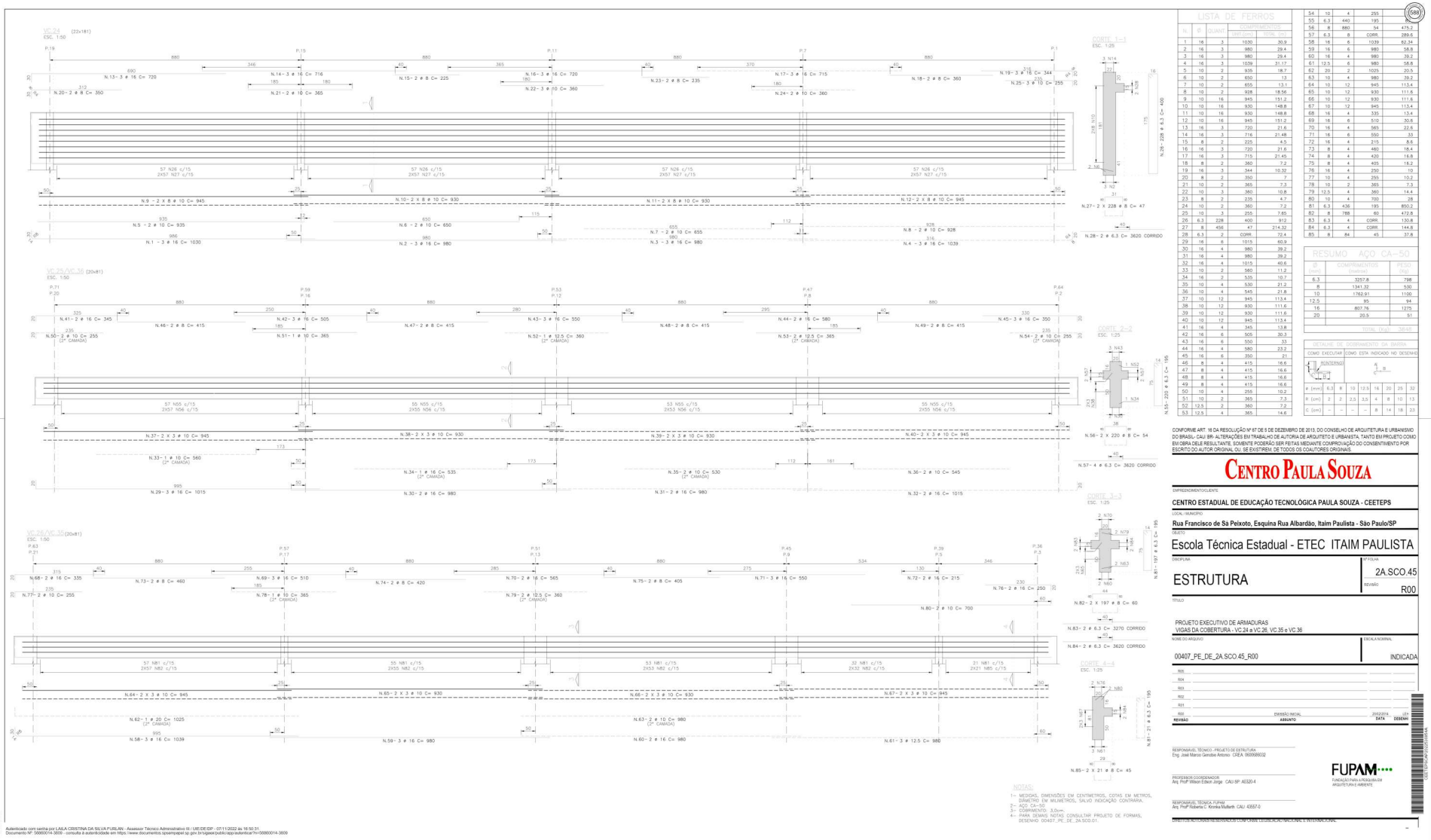
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA: 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICA FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Muller/h CAU: A3657-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UE/CIE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento N° :56980014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56980014-3809



LISTA DE FERROS

N	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNITÁRIO	COMPRIMENTOS TOTAL	P/U
1	16	3	1030	30.9	
2	16	3	980	29.4	
3	16	3	980	29.4	
4	16	3	1039	31.17	
5	10	2	935	18.7	
6	10	2	650	13	
7	10	2	655	13.1	
8	10	2	928	18.56	
9	10	16	945	151.2	
10	10	16	930	148.8	
11	10	16	930	148.8	
12	10	16	945	151.2	
13	16	3	720	21.6	
14	16	3	716	21.48	
15	8	2	225	4.5	
16	16	3	720	21.6	
17	16	3	715	21.45	
18	8	2	360	7.2	
19	16	3	344	10.32	
20	8	2	350	7	
21	10	2	365	7.3	
22	10	3	360	10.8	
23	8	2	235	4.7	
24	10	2	360	7.2	
25	10	3	255	7.65	
26	6.3	228	400	912	
27	8	456	47	214.32	
28	6.3	2	CORR.	72.4	
29	16	6	1015	60.9	
30	16	4	980	39.2	
31	16	4	980	39.2	
32	16	4	1015	40.6	
33	10	2	560	11.2	
34	16	2	535	10.7	
35	10	4	530	21.2	
36	10	4	545	21.8	
37	10	12	945	113.4	
38	10	12	930	111.6	
39	10	12	930	111.6	
40	10	12	945	113.4	
41	16	4	345	13.8	
42	16	6	505	30.3	
43	16	6	550	33	
44	16	4	580	23.2	
45	16	6	350	21	
46	8	4	415	16.6	
47	8	4	415	16.6	
48	8	4	415	16.6	
49	8	4	415	16.6	
50	10	4	255	10.2	
51	10	2	365	7.3	
52	12.5	2	360	7.2	
53	12.5	4	365	14.6	
54	10	4	255		
55	6.3	440	195		
56	8	880	54	475.2	
57	6.3	8	CORR.	289.6	
58	16	6	1039	62.34	
59	16	6	980	58.8	
60	16	4	980	39.2	
61	12.5	6	980	58.8	
62	20	2	1025	20.5	
63	10	4	980	39.2	
64	10	12	945	113.4	
65	10	12	930	111.6	
66	10	12	930	111.6	
67	10	12	945	113.4	
68	16	4	335	13.4	
69	16	6	510	30.6	
70	16	4	565	22.6	
71	16	6	550	33	
72	16	4	215	8.6	
73	8	4	460	18.4	
74	8	4	420	16.8	
75	8	4	405	16.2	
76	16	4	250	10	
77	10	4	255	10.2	
78	10	2	365	7.3	
79	12.5	4	360	14.4	
80	10	4	705	28	
81	6.3	436	195	850.2	
82	8	788	60	472.8	
83	6.3	4	CORR.	130.8	
84	6.3	4	CORR.	144.8	
85	8	84	45	37.8	

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (kg)
6.3	3257.8	798
8	1341.32	530
10	1762.91	1100
12.5	95	94
16	807.76	1275
20	20.5	51
TOTAL (kg)		3848

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR / COMO ESTA INDICADO NO DESENHO

Ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2	2.5	3.5	4	8	10
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU SE EXISTREM DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICIPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA: ESTRUTURA
Nº FOLHA: 2A.SCO.45
REVISÃO: R00

TITULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DA COBERTURA - VC.24 a VC.26, VC.35 e VC.36

NOME DO ARQUIVO: 00407_PE_DE_2A.SCO.45_R00
ESCALA NOMINAL: INDICADA

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL / ASSUNTO	DATA	DESENHO
R00		20/02/2014	
R01			
R02			
R03			
R04			
R05			

RESPONSAVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldine Antonio CREA: 060068032

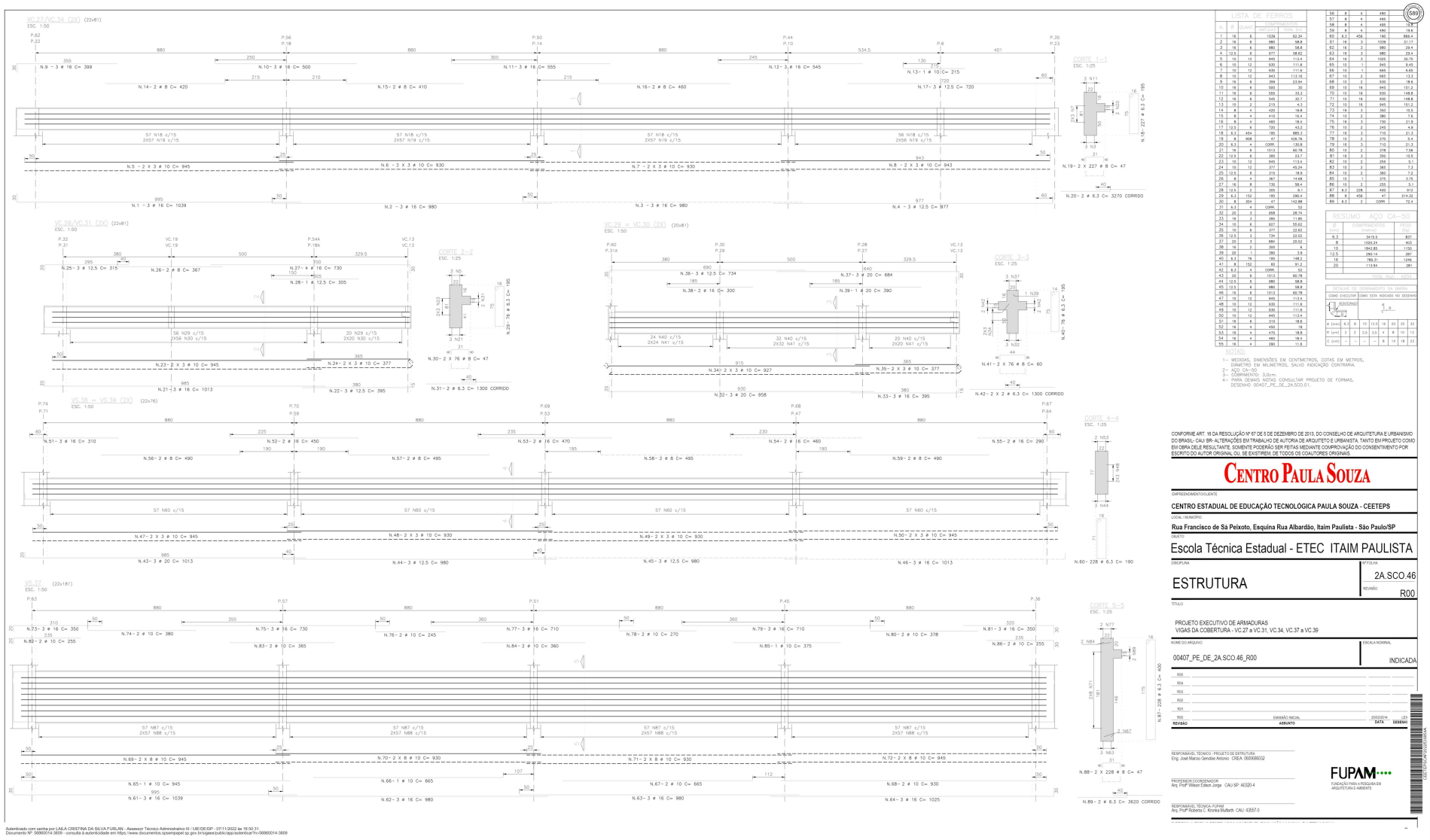
PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP: A63204-4

RESPONSAVEL TÉCNICA- FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Mulfarth CAU: 43557-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UE:DE:DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 056950014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=056950014-3809



LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO UNITÁRIO	COMPRIMENTO TOTAL (m)
1	16	8	1039	62.24
2	16	6	980	58.8
3	16	6	980	58.8
4	12.5	6	977	58.62
5	10	12	945	113.4
6	10	12	930	111.6
7	10	12	930	111.6
8	10	12	943	113.16
9	16	6	399	23.94
10	16	6	500	30
11	16	6	555	33.3
12	16	6	545	32.7
13	10	2	215	4.3
14	8	4	420	16.8
15	8	4	410	16.4
16	8	4	460	18.4
17	12.5	6	720	43.2
18	6.3	454	195	885.3
19	8	908	47	426.76
20	6.3	4	CORR.	132.8
21	16	4	1013	80.78
22	12.5	6	395	23.7
23	10	12	945	113.4
24	10	12	377	45.24
25	12.5	8	215	18.9
26	8	4	367	14.68
27	16	8	730	58.4
28	12.5	2	305	6.1
29	6.3	152	195	296.4
30	8	304	47	142.88
31	6.3	4	CORR.	52
32	20	3	958	28.74
33	16	3	395	11.85
34	16	6	927	55.62
35	16	8	377	22.62
36	12.5	3	734	22.02
37	20	3	684	20.52
38	16	2	300	6
39	20	1	390	3.9
40	6.3	76	195	148.2
41	8	152	60	91.2
42	6.3	4	CORR.	52
43	20	6	1013	60.78
44	12.5	6	980	58.8
45	12.5	6	980	58.8
46	16	6	1013	60.78
47	10	12	945	113.4
48	10	12	930	111.6
49	10	12	930	111.6
50	10	12	945	113.4
51	16	6	310	18.6
52	16	4	450	18
53	16	4	470	18.8
54	16	4	460	18.4
55	16	4	290	11.6
56	8	4	490	19.6
57	8	4	495	19.8
58	8	4	495	19.8
59	8	4	490	19.6
60	6.3	456	190	866.4
61	16	3	1039	31.17
62	16	3	980	29.4
63	16	3	980	29.4
64	16	3	1035	30.75
65	16	1	945	9.45
66	10	1	665	6.65
67	10	2	665	13.3
68	10	2	930	18.6
69	10	16	945	151.2
70	10	16	930	148.8
71	10	16	930	148.8
72	10	16	945	151.2
73	16	3	350	10.5
74	10	2	380	7.6
75	16	3	730	21.9
76	10	2	245	4.9
77	16	3	710	21.3
78	10	2	270	5.4
79	16	3	710	21.3
80	10	2	378	7.56
81	16	3	350	10.5
82	10	2	255	5.1
83	10	2	365	7.3
84	10	2	360	7.2
85	10	1	375	3.75
86	10	2	255	5.1
87	6.3	228	400	912
88	8	456	47	214.32
89	6.3	2	CORR.	72.4

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (kg)
6.3	3415.9	837
8	1669.24	463
10	1842.85	1150
12.5	240.14	267
16	789.31	1246
20	113.94	281
	TOTAL (kg)	4244

LEGENDA DE DOBRAS EM FERROS

COMO EXECUTAR COMO ESTÁ INDICADO NO DESENHO

A (cm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
B (cm)	2	2	2.5	3.5	4	6	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS

1 – MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIAMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRARIA.
2 – AÇO CA-50
3 – COBRIMENTO: 3,0cm.
4 – PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.46

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS DA COBERTURA - VC.27 a VC.31, VC.34, VC.37 a VC.39

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.46_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LED

RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

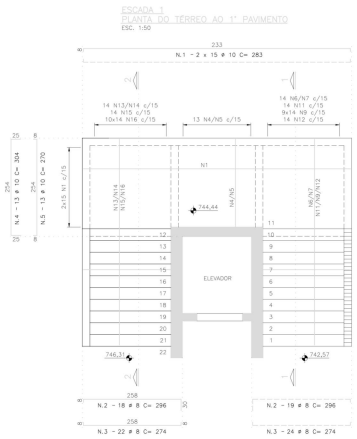
PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

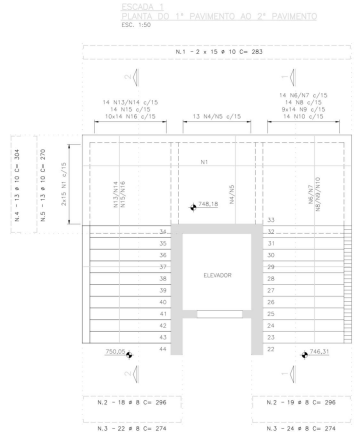
RESPONSÁVEL TÉCNICA- FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Muiterle CAU: 43557-0

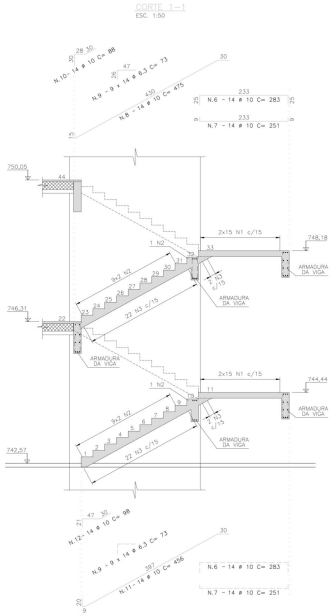
FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

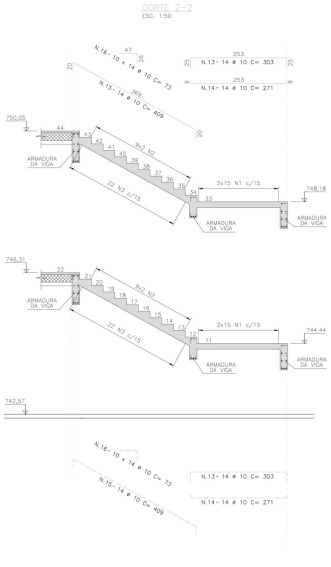
Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UE/CEE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 56990014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56990014-3809

590









LISTA DE FERROS

N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.	TOTAL (m)
1	10	60	283	169.8
2	8	74	296	219.04
3	8	92	274	252.08
4	10	26	304	79.04
5	10	26	270	70.2
6	10	28	283	79.24
7	10	28	251	70.28
8	10	14	475	66.5
9	6.3	252	73	183.96
10	10	14	98	12.32
11	10	14	456	63.84
12	10	14	98	13.72
13	10	28	303	84.84
14	10	28	271	75.88
15	10	28	409	114.52
16	10	280	73	204.4

RESUMO AÇO CA-50

Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (kg)
6.3	183.96	45
8	471.12	186
10	1104.58	689
	TOTAL (kg)	920

DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR	COMO ESTÁ INDICADO NO DESENHO

ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:

1– MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2– AÇO CA-50
3– COBRIMENTO: 3,0cm.
4– PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.47

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
ESCADA 1

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.47_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEE

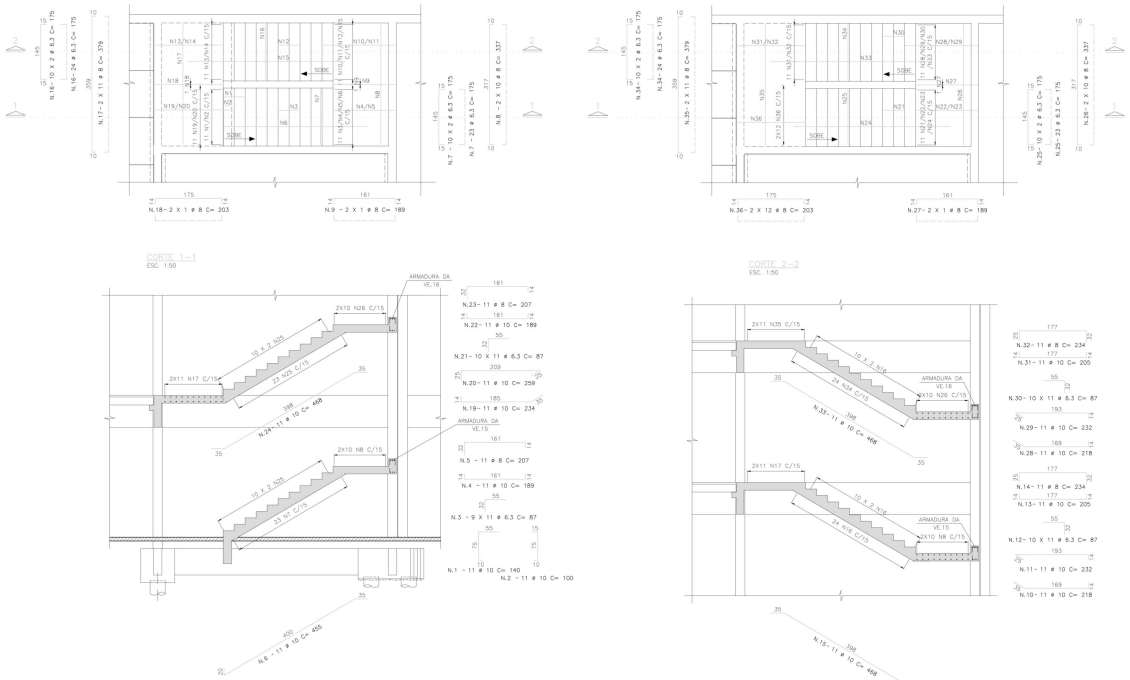
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof. Wilson Edson Jorge CAU-SP A0320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICA FUPAM
Arq. Prof. Roberta C. Kronka Mulfarth CAU: 43557-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECIE/CEP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 56980014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56980014-3809



LISTA DE FERROS				
N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	10	11	140	15.4
2	10	11	100	11
3	6.3	99	87	86.13
4	10	11	189	20.79
5	8	11	207	22.77
6	10	11	455	50.05
7	6.3	43	175	75.25
8	8	20	337	67.4
9	8	2	189	3.78
10	10	11	218	23.98
11	10	11	232	25.52
12	6.3	110	87	95.7
13	10	11	205	22.55
14	8	11	234	25.74
15	10	11	468	51.48
16	6.3	44	175	77
17	8	22	379	83.38
18	8	2	203	4.06
19	10	11	234	25.74
20	10	11	259	28.49
21	6.3	110	87	95.7
22	10	11	189	20.79
23	8	11	207	22.77
24	10	11	468	51.48
25	6.3	43	175	75.25
26	8	20	337	67.4
27	8	2	189	3.78
28	10	11	218	23.98
29	10	11	232	25.52
30	6.3	110	87	95.7
31	10	11	205	22.55
32	8	11	234	25.74
33	10	11	468	51.48
34	6.3	44	175	77
35	8	22	379	83.38
36	8	24	203	48.72
37	12.5	6	419	25.14
38	12.5	6	419	25.14
39	6.3	21	105	22.05

RESUMO AÇO CA–50		
Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (Kg)
6.3	699.78	171
8	458.92	181
10	470.8	294
12.5	50.28	50
	TOTAL (Kg):	696

DETALHE DE COMPRIMENTO DA BARRA

COMO EXECUTAR	COMO ESTÁ INDICADO NO DESENHO
R(INTERNO)	A B C

ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:
1– MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTIMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2– AÇO CA–50
3– COBRIMENTO: 3,0cm.
4– PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO N° 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.48

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
VIGAS BALDRAMES - VB.69 a VB.72

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.48_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEO

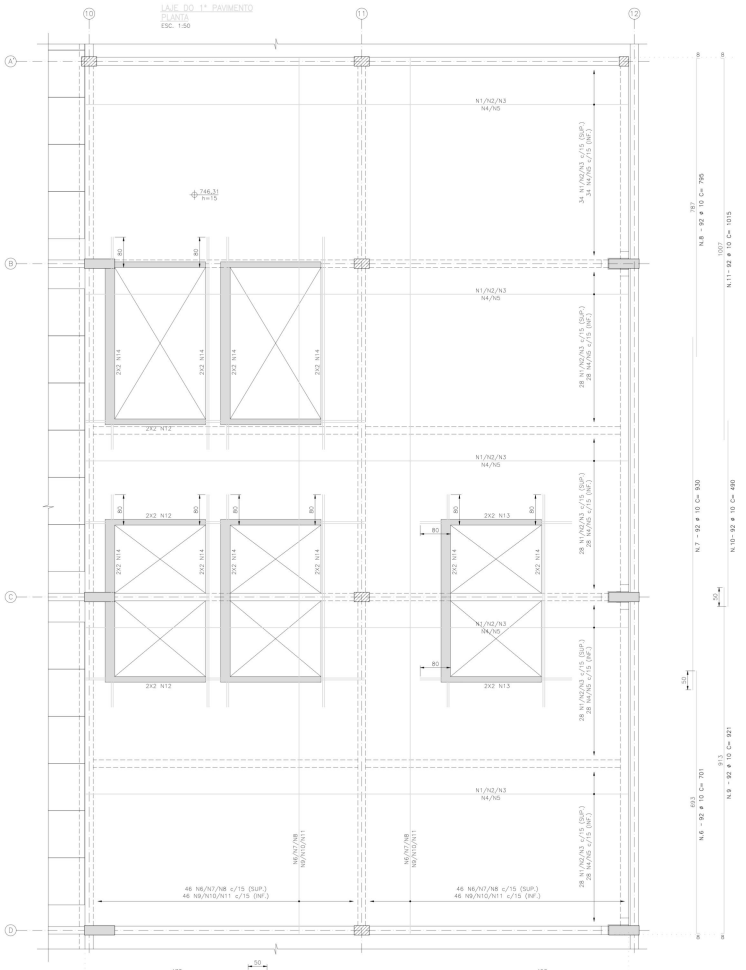
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

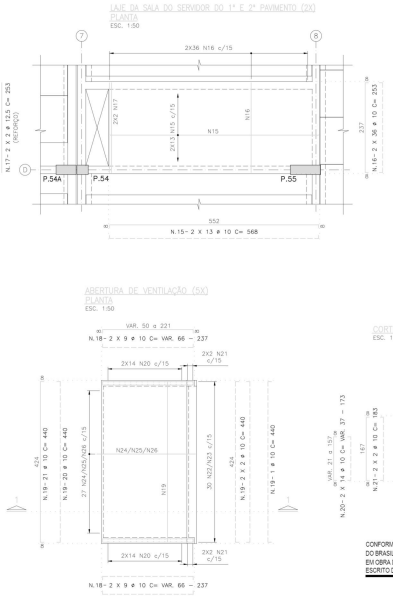
PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof° Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

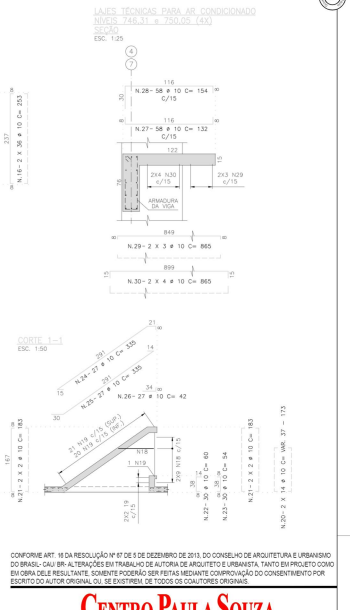
RESPONSÁVEL TÉCNICA FUPAM
Arq. Prof° Roberta C. Kronka Mattarh CAU: A3657-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECIDE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 56980014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56980014-3809







LISTA DE FERROS				
N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS (UNIT.(cm))	TOTAL (m)
1	10	146	486	709.56
2	10	146	600	876
3	10	146	460	671.6
4	10	146	486	709.56
5	10	146	486	709.56
6	10	92	701	644.92
7	10	92	930	855.6
8	10	92	795	731.4
9	10	92	921	847.32
10	10	92	490	450.8
11	10	92	1015	933.8
12	16	12	735	88.2
13	16	8	400	32
14	16	40	560	224
15	10	52	568	295.36
16	10	144	253	364.32
17	12.5	8	253	20.24
18	10	180	VAR.	272.7
19	10	230	440	1012
20	10	280	VAR.	294
21	10	40	183	73.2
22	10	150	60	90
23	10	150	54	81
24	10	135	335	452.25
25	10	135	320	432
26	10	135	42	56.7
27	10	232	132	306.24
28	10	232	154	357.28
29	10	24	865	207.6
30	10	32	865	276.8

RESUMO AÇO CA-50		
Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (Kg)
10	12711.57	7932
12.5	20.24	20
16	344.2	543
	TOTAL (Kg)	8495

METÁLICHE DOBRAMENTO DA BARRA								
COMO EXECUTAR				COMO ESTÁ INDICADO NO DESENHO				
ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:
1– MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM METROS, DIÂMETRO EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2– AÇO CA-50.
3– COBRIMENTO: 3,0cm.
4– PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.
5– CORTAR, DOBRAR E ADAPTAR A ARMADURA NAS ABERTURAS.

CONFORME ART. 16 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU/ BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.49

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
LAJES DA COBERTURA DO RESTAURANTE, ABERTURAS DE VENTILAÇÃO E LAJE DA SALA DO SERVIDOR

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.49_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	EMISSÃO INICIAL	DATA	DESENHO	LEI
R05					
R04					
R03					
R02					
R01					
R00		20/02/2014			

RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof. Wilson Edson Jorge CAU-SP: A0320-4

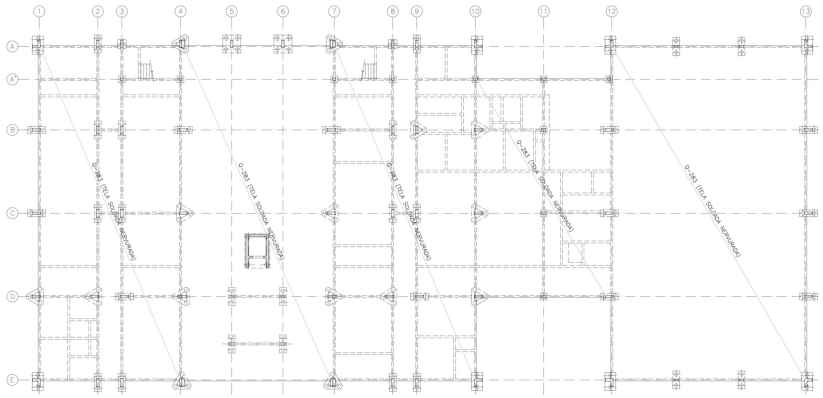
RESPONSÁVEL TÉCNICA FUPAM
Arq. Prof. Roberta C. Kronka Mulferth CAU: A3657-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECIDE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 5989014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5989014-3809

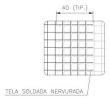
592

PLANTA DO TÉRREO
ESC. 1:200

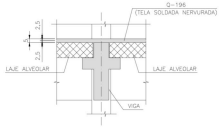


ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	ÁREA (m²)	MASSA MATERIAL (kg/m²)	MASSA TOTAL (kg)
Q-283	2840,00	4,48	12723,20

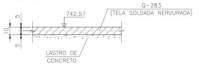
DETALHE TÍPICO DE EMENDA DE TELA
S/ ESC.



DETALHE DA ARMADURA DA CAPA
1º E 2º PAVIMENTO – SEÇÃO
ESC. 1:25

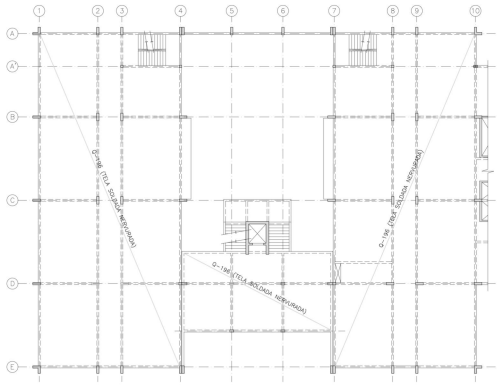


DETALHE DA LAJE DO TÉRREO
PISO ARMADO – SEÇÃO
ESC. 1:25



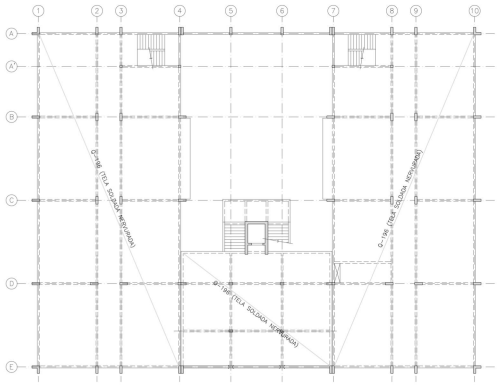
NOTAS:
1– MEDIDAS, DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM METROS, ÂNGULOS EM MINUTOS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2– AÇO CA-50
3– COBRIMENTO: 3,0cm.
4– PARA DEMAIS NOTAS CONSULTAR PROJETO DE FORMAS, DESENHO 00407_PE_DE_2A.SCO.01.

PLANTA DO 1º PAVIMENTO
ESC. 1:200



ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	ÁREA (m²)	MASSA MATERIAL (kg/m²)	MASSA TOTAL (kg)
Q-196	1224,00	3,11	3806,64

PLANTA DO 2º PAVIMENTO
ESC. 1:200



ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	ÁREA (m²)	MASSA MATERIAL (kg/m²)	MASSA TOTAL (kg)
Q-196	1288,00	3,11	4005,68

CONFORME ART. 18 DA RESOLUÇÃO Nº 67 DE 5 DE DEZEMBRO DE 2013, DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL- CAU BR- ALTERAÇÕES EM TRABALHO DE AUTORIA DE ARQUITETO E URBANISTA, TANTO EM PROJETO COMO EM OBRA DELE RESULTANTE, SOMENTE PODERÃO SER FEITAS MEDIANTE COMPROVAÇÃO DO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DO AUTOR ORIGINAL OU, SE EXISTIREM, DE TODOS OS COAUTORES ORIGINAIS.

CENTRO PAULA SOUZA

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.50

REVISÃO
R00

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURAS
LAJES DO TÉRREO, 1º PAVIMENTO E 2º PAVIMENTO

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.50_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	DESENH
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	LEI

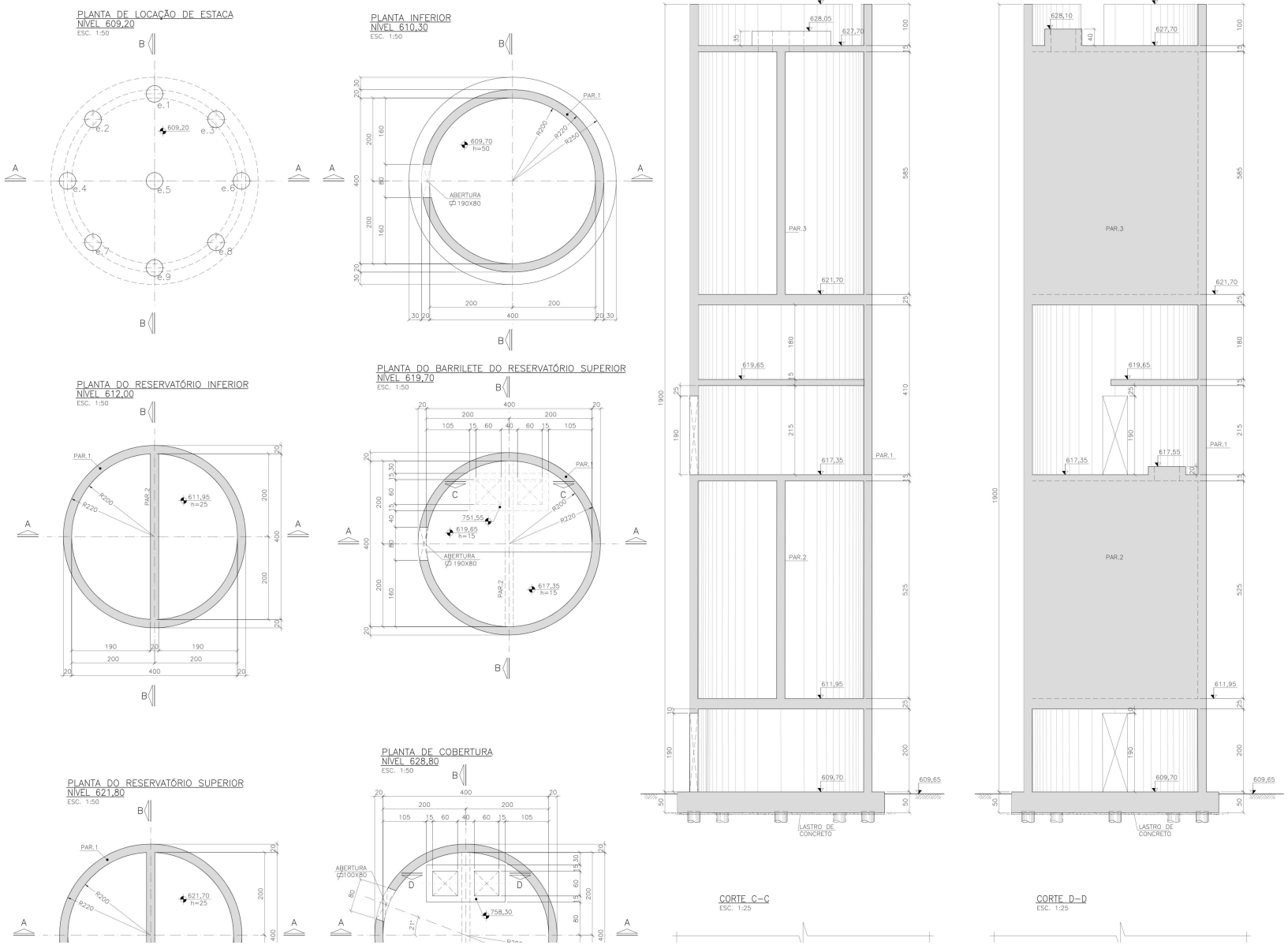
RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO DE ESTRUTURA
Eng. José Marcio Geraldes Antonio CREA 060068032

PROFESSOR COORDENADOR
Arq. Prof. Wilson Edson Jorge CAU-SP A0320-4

RESPONSÁVEL TÉCNICA FUPAM
Arq. Prof. Roberta C. Kronka Mulfarth CAU: 43557-0

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UECDE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31.
Documento Nº: 5989014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5989014-3809



QUANTITATIVOS:

- LASTRO DE CONCRETO MAGRO: 1,0 m^3
- CONCRETO ESTRUTURAL: 83 m^3
- FORMAS: 661 m^2
- ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA ø40cm: 9 un.

NOTAS:

1– MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM METROS.
2– CONCRETO ESTRUTURAL: Fck 30MPa – CIMENTO CP III OU CP IV.
3– LASTRO DE CONCRETO MAGRO (ESP.: 5cm): Fck 10 MPa.
4– FATOR AÇUA/CIMENTO ≤ 0,55.
5– PARA GEOMETRIA DOS ENCHIMENTOS E LOCAÇÃO DAS ABERTURAS E TUBULAÇÕES, VER PROJETOS ARQUITETONICO, ELÉTRICO E HIDRAULICO.
6– PARA IMPLANTAÇÃO CONSULTAR PROJETO ESPECÍFICO.
7– DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA TOMAR OS DEVIDOS CUIDADOS PARA NÃO DANIFICAR ESTRUTURAS LINDEIRAS.
8– PARA A EXECUÇÃO DO PISO TÉRREO, SERÁ NECESSÁRIO A ESCAVAÇÃO DE UMA CAMADA APROXIMADA DE 70cm DO SOLO SOB O ATERRO, COM POSTERIOR REATERRO DO MESMO MATERIAL COM COMPACTAÇÃO CONTROLADA (90% DO PROCTOR NORMAL)
9– AS ESTACAS TERÃO AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
  –TIPO: HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA
  –DIÂMETRO: 40cm
  –COMPRIMENTO ÚTIL: 17m
  –CARGA DE TRABALHO: 50 tf
  –PARA DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONSULTAR PARECER GEOTÉCNICO DE NÚMERO 00408_PB_RL_2B.PFU.01.

CENTRO PAULA SOUZA

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

EMPREENDIMENTO/CLIENTE

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO

Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO

Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

DISCIPLINA

ESTRUTURA

Nº FOLHA

2A.SCO.51

REVISÃO

R00

TÍTULO

PROJETO EXECUTIVO DE FORMAS
RESERVATÓRIO ELEVADO
PLANTAS, CORTES E DETALHES

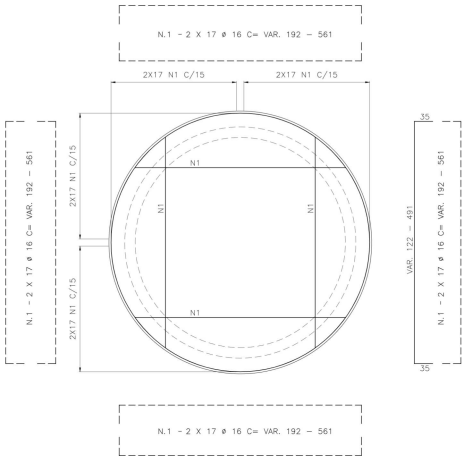
NOME DO ARQUIVO

00407_PE_DE_2A.SCO.51_R00

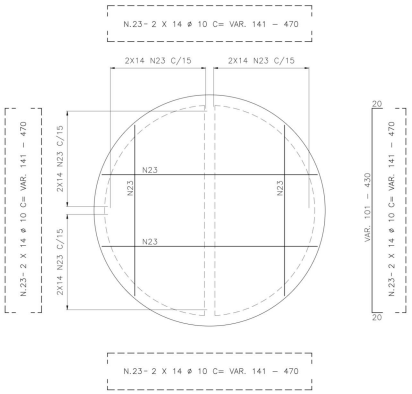
ESCALA NOMINAL

INDICADA

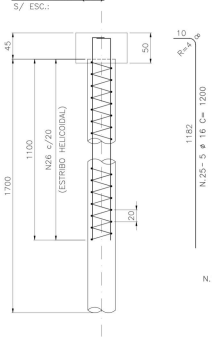
PLANTA DA LAJE INFERIOR – NIVEL 610,30
ESC. 1:50



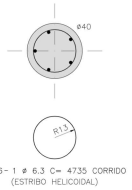
LAJE DO RESERVATÓRIO INFERIOR E SUPERIOR (2X)
NÍVEIS 611,95 E 621,70
ESC. 1:50



ARMADURA DAS ESTACAS
e.1 a e.9 (9X)
S/ ESC.:



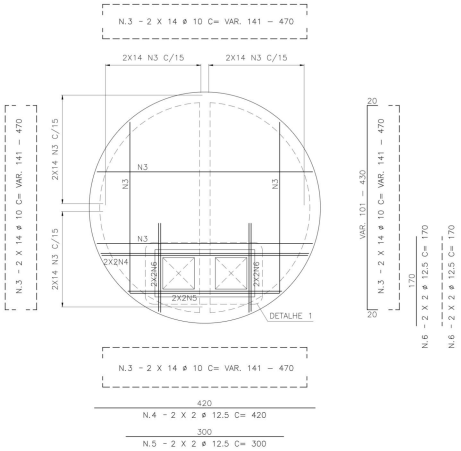
SEÇÃO
S/ ESC.:
COBRIMENTO: 7cm



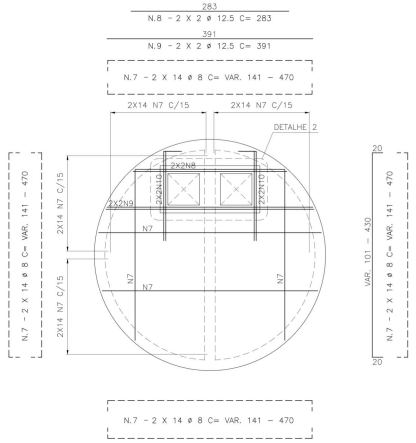
LISTA DE FERROS				
N.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	16	136	VAR.	512.04
2	10	4	828	33.12
3	10	112	VAR.	342.16
4	12.5	4	420	16.8
5	12.5	4	300	12
6	12.5	8	170	13.6
7	8	112	VAR.	342.16
8	12.5	4	283	11.32
9	12.5	4	391	15.64
10	12.5	8	170	13.6
11	8	8	192	15.36
12	8	8	92	7.36
13	8	4	112	4.48
14	8	6	122	7.32
15	8	24	100	24
16	10	4	145	5.8
17	8	8	192	15.36
18	8	8	92	7.36
19	8	4	112	4.48
20	8	6	162	9.72
21	8	48	87	41.76
22	10	8	112	8.96
23	10	252	VAR.	769.86
24	10	56	VAR.	91.28
25	16	45	1200	540
26	6.3	9	CORR.	426.15

RESUMO AÇO CA-50		
Ø (mm)	COMPRIMENTOS (metros)	PESO (Kg)
6.3	426.15	104
8	479.36	189
10	1251.18	781
12.5	82.96	82
16	1052.04	1660
	TOTAL (Kg):	2816

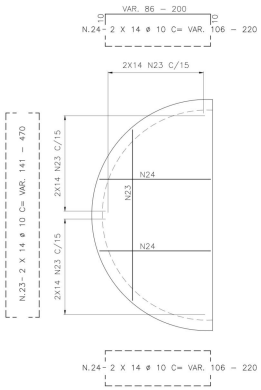
PLANTA DA LAJE DO BARRILETE DO
RESERVATÓRIO SUPERIOR – NÍVEL 752,00
ESC. 1:50



PLANTA DA LAJE DE COBERTURA – NÍVEL 757,95
ESC. 1:50



LAJE INTERMEDIARA
NÍVEIL 619,65
ESC. 1:50

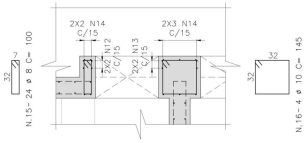


DETALHE DE DOBRAMENTO DA BARRA							
COMO EXECUTAR				COMO ESTA INDICADO NO DESENHO			
R(INTERNO)				A, B, C			
ø (mm)	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32
R (cm)	2	2	2,5	3,5	4	8	10	13
C (cm)	–	–	–	–	8	14	18	23

NOTAS:

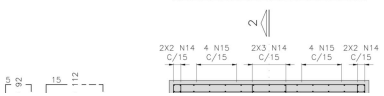
1–MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS E DIÂMETROS EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2–AÇO CA 50.
3–COBRIMENTOS: 4,0cm.
4–CONFIRMAR MEDIDAS NA OBRA.

CORTE 1–1
ESC. 1:25

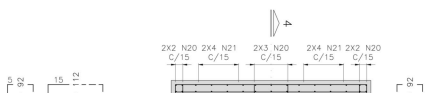


CORTE 2–2
ESC. 1:25

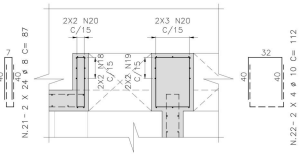
DETALHE 1 – ABERTURA DE ACESSO
ESC. 1:25



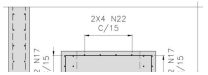
DETALHE 2 – ABERTURA DE ACESSO
ESC. 1:25



CORTE 3–3
ESC. 1:25



CORTE 4–4
ESC. 1:25



CENTRO PAULA SOUZA

FUPAM
FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA E AMBIENTE

EMPREENDIMENTO/CLIENTE
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS

LOCAL / MUNICÍPIO
Rua Francisco de Sá Peixoto, Esquina Rua Albardão, Itaim Paulista - São Paulo/SP

OBJETO
Escola Técnica Estadual - ETEC ITAIM PAULISTA

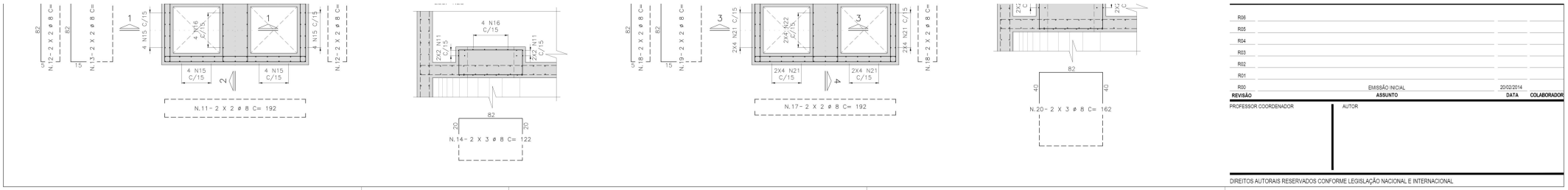
DISCIPLINA
ESTRUTURA

Nº FOLHA
2A.SCO.52
REVISÃO
R00

TITULO
PROJETO EXECUTIVO DE ARMADURA
RESERVATÓRIO ELEVADO
LAJES E ABERTURAS

NOME DO ARQUIVO
00407_PE_DE_2A.SCO.51_R00

ESCALA NOMINAL
INDICADA



REVISÃO	ASSUNTO	DATA	COLABORADOR
R06			
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	20/02/2014	

PROFESSOR COORDENADOR

AUTOR

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UIE/DE/DP - 07/11/2022 às 16:50:31 .
Documento Nº: 56860014-3809 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=56860014-3809