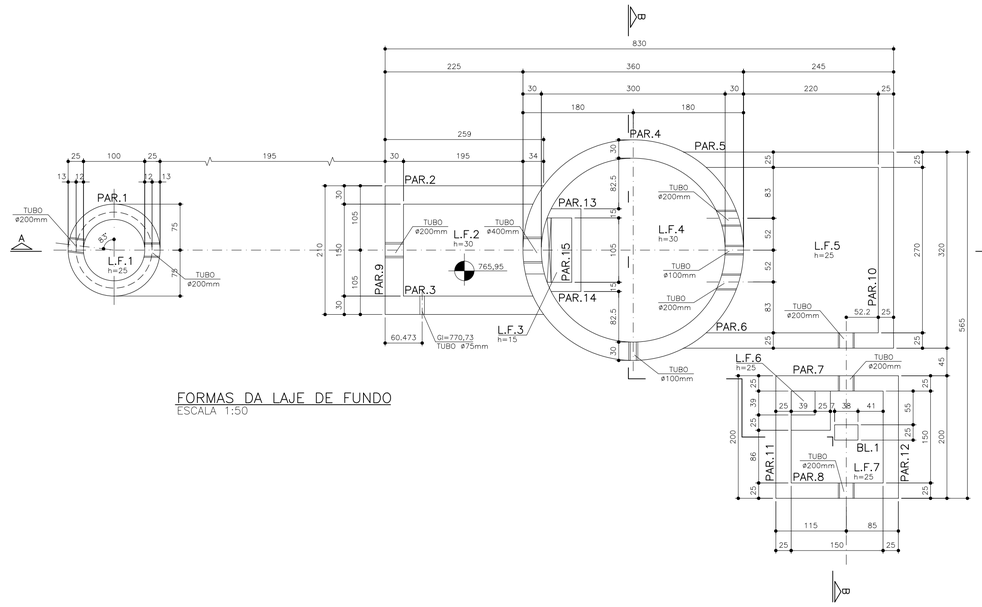
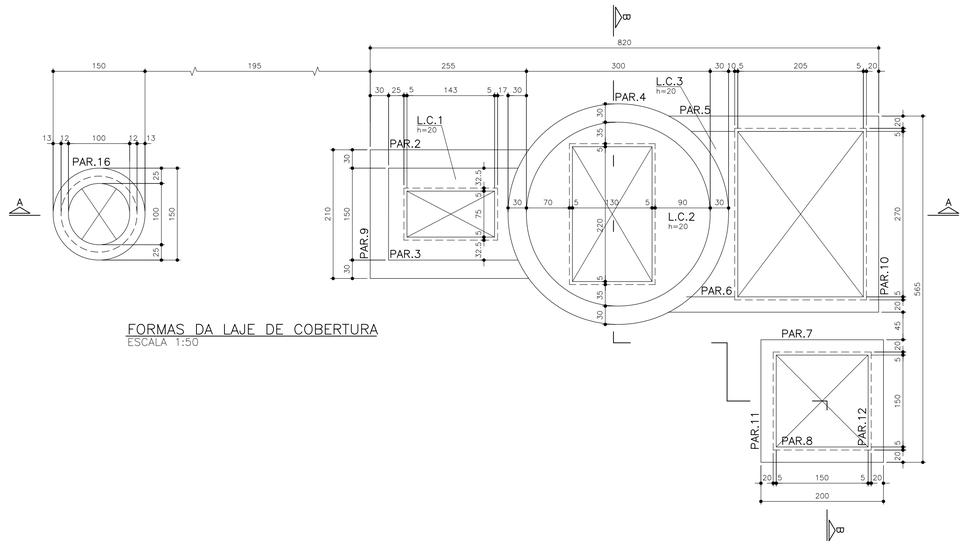
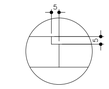


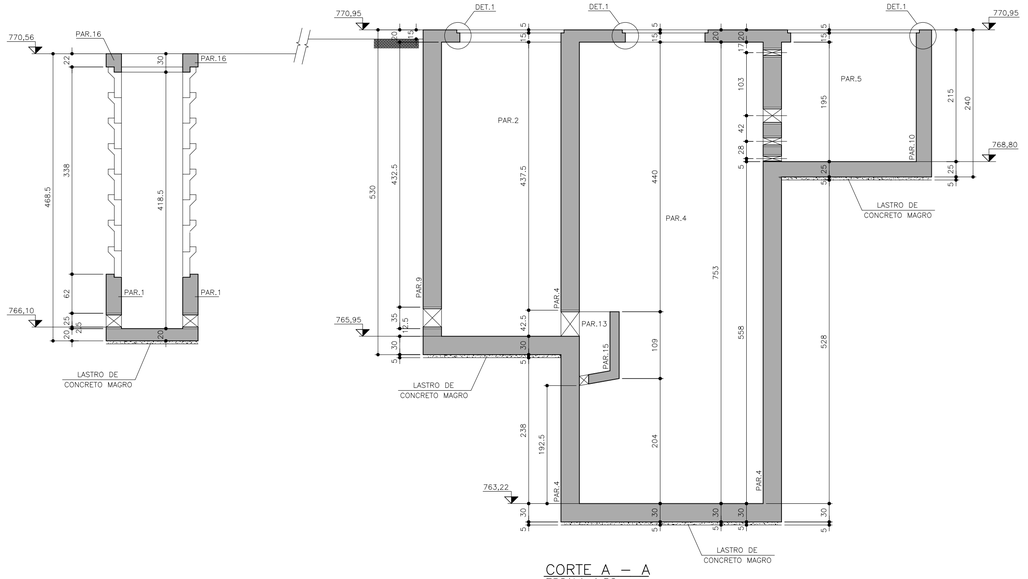
FORMAS DA LAJE DE FUNDO
ESCALA 1:50



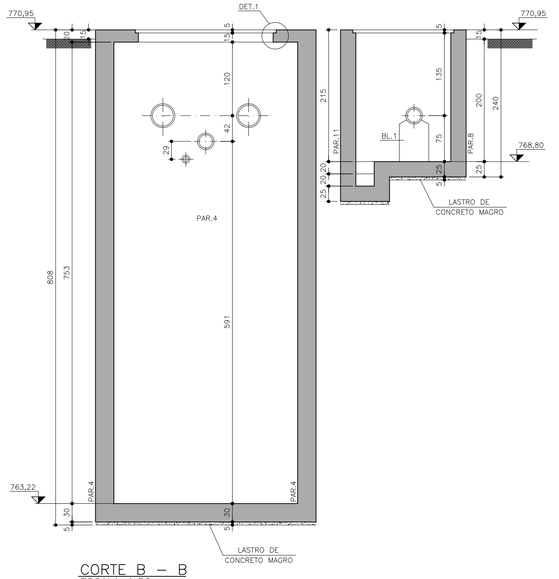
FORMAS DA LAJE DE COBERTURA
ESCALA 1:50



DET.1
ESCALA 1:20

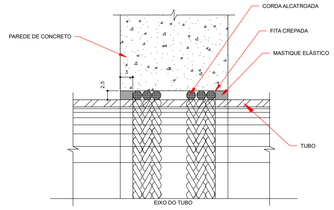


CORTE A – A
ESCALA 1:50



CORTE B – B
ESCALA 1:50

DETALHE DE VEDAÇÃO ENTRE TUBO E PAREDE DE CONCRETO
S/ESCALA



APROVADO

QUANTITATIVO:

1- CONCRETO ESTRUTURAL = 48,9 m³.
2- FORMAS = 286 m².
3- CONCRETO MAGRO= 1.4 m³

NOTAS:

1- COTAS EM METRO, DIMENSÕES EM CENTÍMETRO.
2- CONCRETO ESTRUTURAL fck = 25MPa.
3- CONCRETO MAGRO fck = 10MPa.
4- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	OUT/2012	EMISSÃO INICIAL	PAULO	PAULO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**
MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**
CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**
AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**
AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

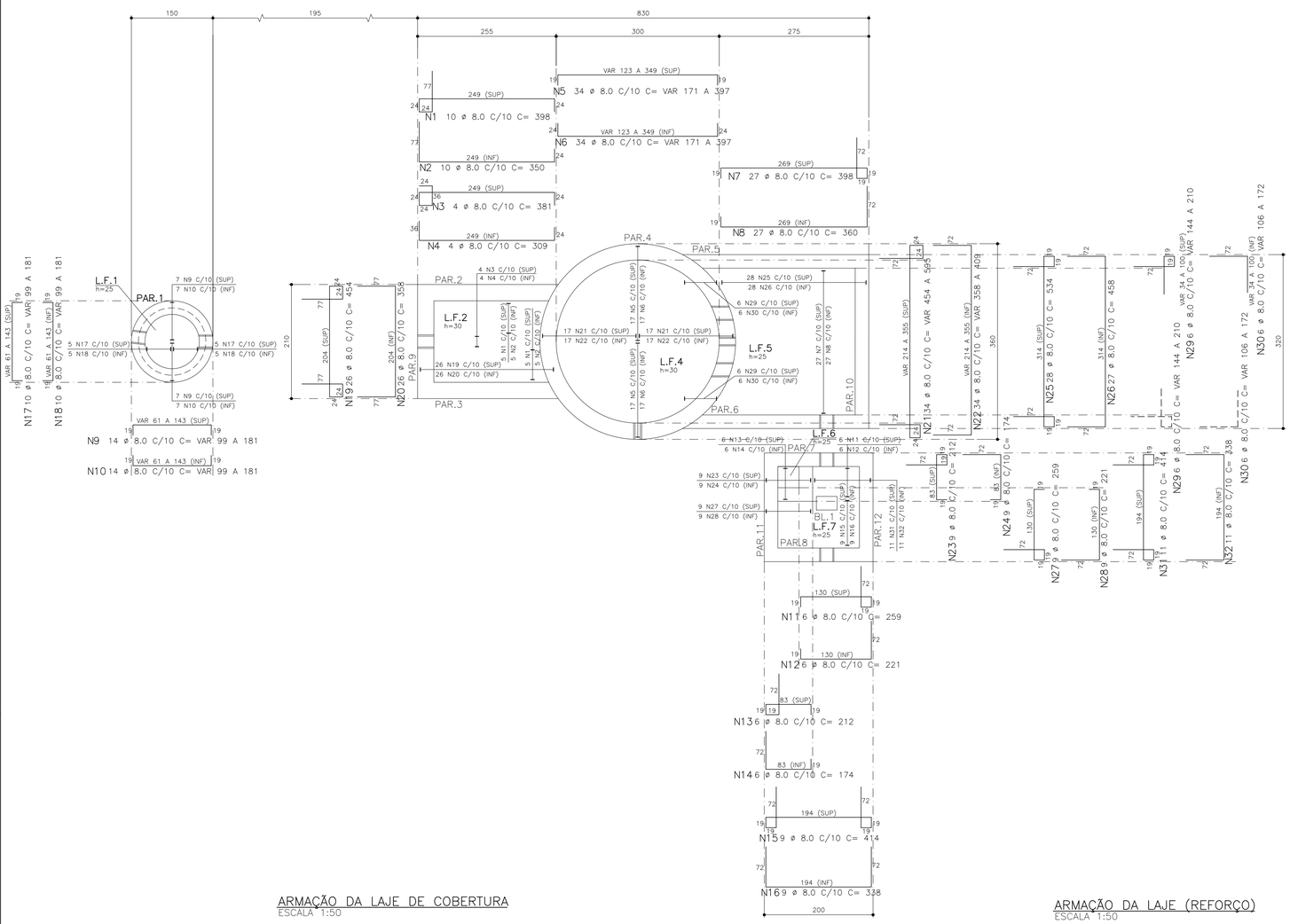
MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**
OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE MORUMBI
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - FORMAS (PLANTA E CORTES)

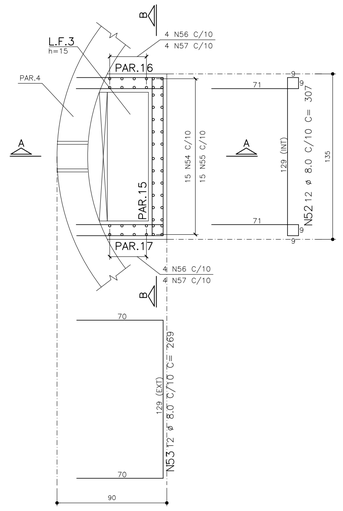
ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	EST	1/6	0	INDICADA	OUT/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE-MO-ES-001
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE-MO-ES-001
A.R.T.: 92221220120549713
DESENHISTA: RMHW
PROJETISTA: CAT-ENGª
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA:5068944169

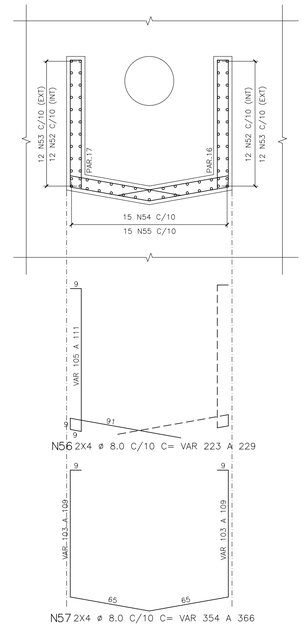
ARMAÇÃO DA LAJE DE FUNDO
ESCALA 1:50



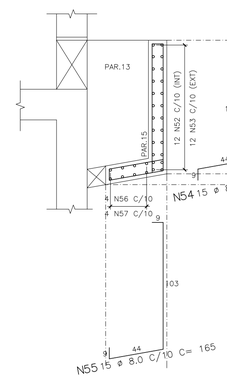
ARMAÇÃO PAR.13 A PAR.15
ESCALA 1:25



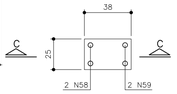
CORTE B – B
ESCALA 1:25



CORTE A – A
ESCALA 1:25



ARMAÇÃO BL.1
ESCALA 1:25



CORTE C – C
ESCALA 1:25

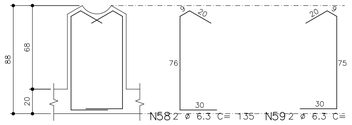


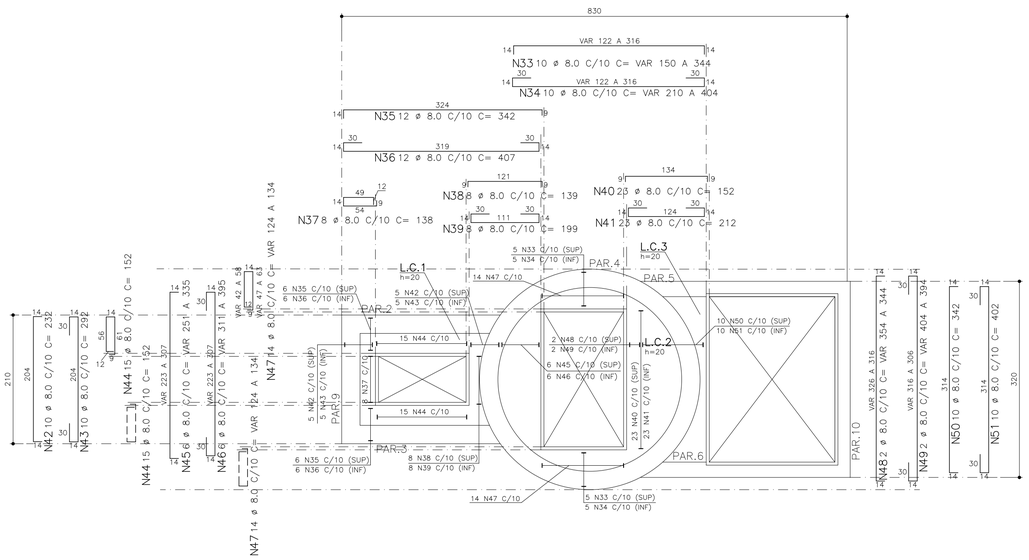
TABELA DE FERROS

POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	8.0	10	398	39.8
2	8.0	10	350	35
3	8.0	4	381	15.24
4	8.0	4	309	12.36
5	8.0	34	VAR.	96.56
6	8.0	34	VAR.	96.56
7	8.0	27	398	107.46
8	8.0	27	360	97.2
9	8.0	14	VAR.	19.6
10	8.0	14	VAR.	19.6
11	8.0	6	259	15.54
12	8.0	6	221	13.26
13	8.0	6	212	12.72
14	8.0	6	174	10.44
15	8.0	9	414	37.26
16	8.0	9	338	30.42
17	8.0	10	VAR.	14
18	8.0	10	VAR.	14
19	8.0	26	454	118.04
20	8.0	26	358	93.08
21	8.0	34	VAR.	167.35
22	8.0	34	VAR.	125.05
23	8.0	9	212	19.8
24	8.0	9	174	16.0
25	8.0	28	534	149.52
26	8.0	27	458	123.66
27	8.0	9	259	22.1
28	8.0	9	221	19.9
29	8.0	12	VAR.	21.24
30	8.0	12	VAR.	16.68
31	8.0	11	414	45.8
32	8.0	11	338	37.6
33	8.0	10	VAR.	24.7
34	8.0	10	VAR.	30.7
35	8.0	12	342	41.04
36	8.0	12	407	48.84
37	8.0	8	138	11.04
38	8.0	8	139	11.12
39	8.0	8	199	15.92
40	8.0	23	152	34.96
41	8.0	23	212	48.76
42	8.0	10	232	23.2
43	8.0	10	292	29.2
44	8.0	30	152	45.6
45	8.0	6	VAR.	17.58
46	8.0	6	VAR.	21.18
47	8.0	28	VAR.	36.12
48	8.0	2	VAR.	6.98
49	8.0	2	VAR.	7.98
50	8.0	10	342	34.2
51	8.0	10	402	40.2
52	8.0	12	307	36.84
53	8.0	12	269	32.28
54	8.0	15	185	27.75
55	8.0	15	165	24.75
56	8.0	8	VAR.	18.08
57	8.0	8	VAR.	28.8
58	6.3	2	135	2.7
59	6.3	2	134	2.68
60	16.0	4	204	8.16
61	16.0	2	317	6.34
62	16.0	2	334	6.68
63	16.0	2	314	6.28
64	16.0	4	254	10.16
65	16.0	4	271	10.84

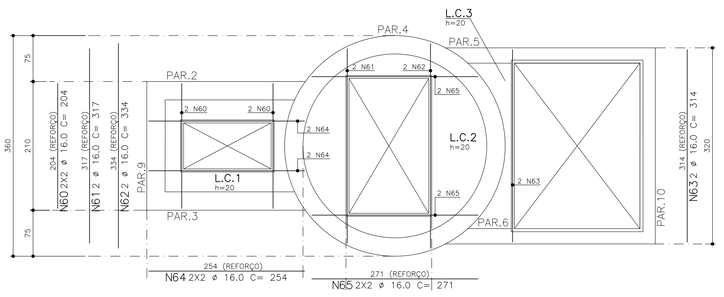
RESUMO AÇO CA–50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	5.38	1
8.0	2361.26	945
16.0	48.46	78
TOTAL		1024

ARMAÇÃO DA LAJE DE COBERTURA
ESCALA 1:50



ARMAÇÃO DA LAJE (REFORÇO)
ESCALA 1:50



APROVADO

NOTAS:

1- COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 3cm.
2- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	OUT/2012	EMISSÃO INICIAL	PAULO	PAULO

PROGRAMA:
PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS

MODALIDADE OPERACIONAL:
ESTUDOS E PROJETOS

CONTRATO DE REPASSE:
0347.645-24/2011

AGENTE FINANCEIRO:
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

AGENTE PROMOTOR:
SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR:
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES

OBJETO:
PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE MORUMBI

LOCAL:
MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL - ARMAÇÃO DO BLOCO, LAJES E PAREDES

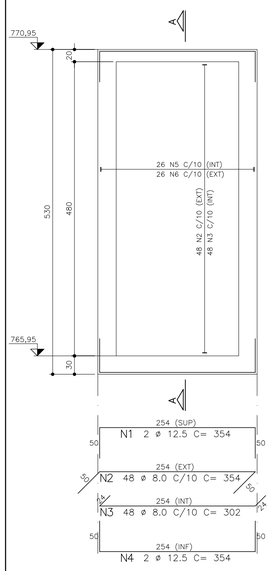
ETAPA:	PLANTA:	F O L H A:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	EST	2/6	0	INDICADA	OUT/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE-MO-ES-002
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE-MO-ES-002
A.R.T: 92221220120549713

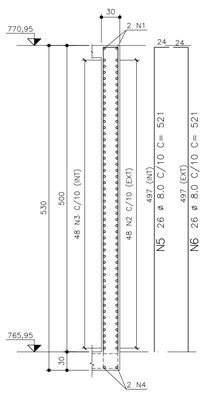
DESENHISTA: RMHW
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA:5068944169

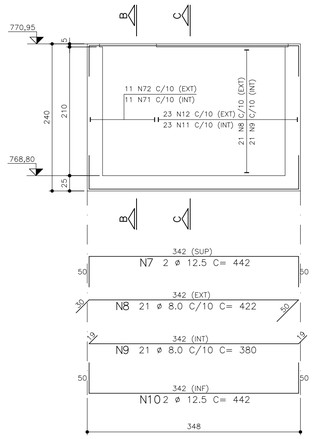
ELEVAÇÃO PAR.2=PAR.3 (2X)
ESCALA 1:50



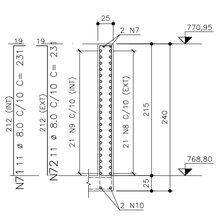
CORTE A – A
ESCALA 1:50



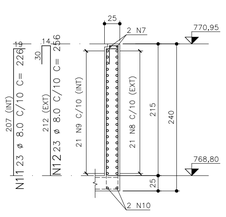
ELEVAÇÃO PAR.5 (1X)
ESCALA 1:50



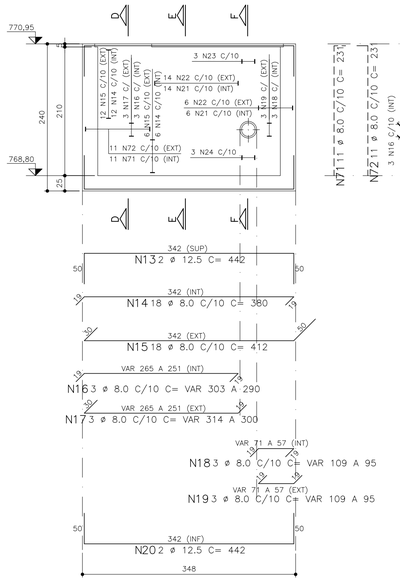
CORTE B – B
ESCALA 1:50



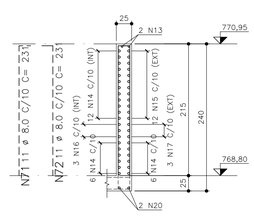
CORTE C – C
ESCALA 1:50



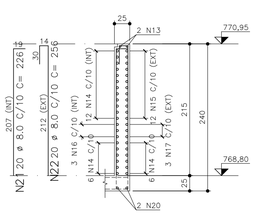
ELEVAÇÃO PAR.6 (1X)
ESCALA 1:50



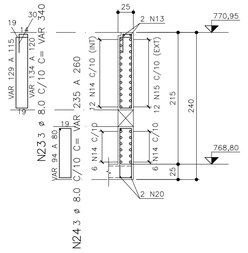
CORTE D – D
ESCALA 1:50



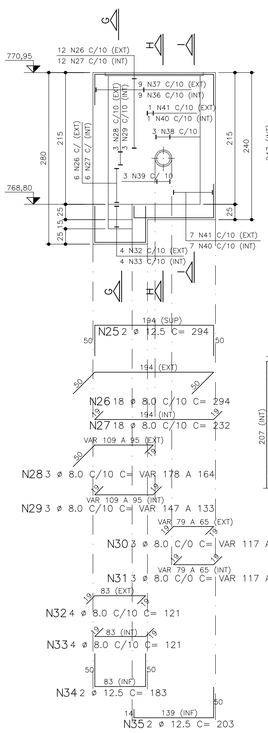
CORTE E – E
ESCALA 1:50



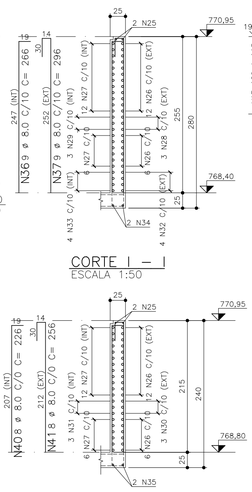
CORTE F – F
ESCALA 1:50



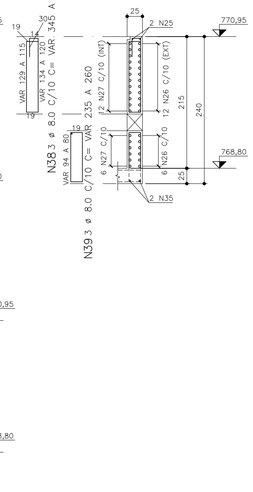
ELEVAÇÃO PAR.7 (1X)
ESCALA 1:50



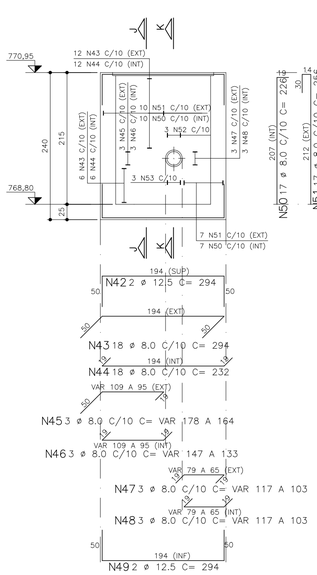
CORTE G – G
ESCALA 1:50



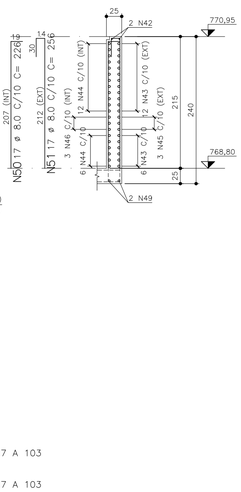
CORTE H – H
ESCALA 1:50



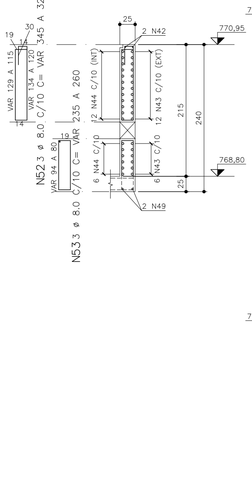
ELEVAÇÃO PAR.8 (1X)
ESCALA 1:50



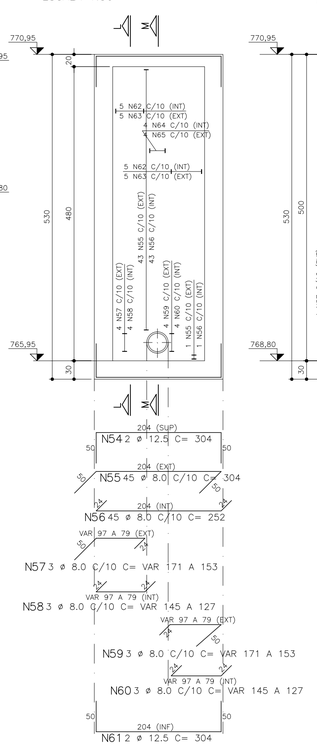
CORTE J – J
ESCALA 1:50



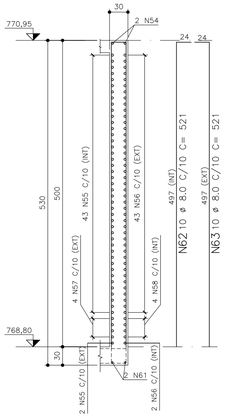
CORTE K – K
ESCALA 1:50



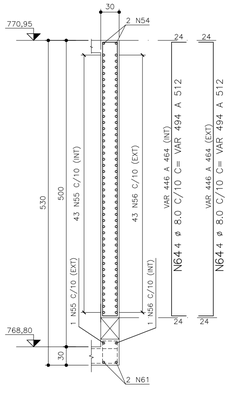
ELEVAÇÃO PAR.9 (1X)
ESCALA 1:50



CORTE L – L
ESCALA 1:50

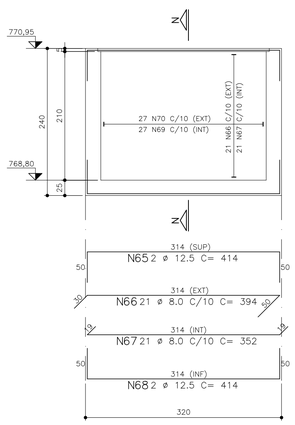


CORTE M – M
ESCALA 1:50

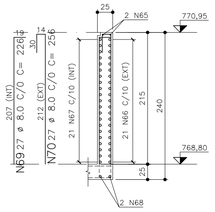


CORTE I – I
ESCALA 1:50

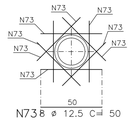
ELEVAÇÃO PAR.10 (1X)
ESCALA 1:50



CORTE N – N
ESCALA 1:50



REFORÇO DAS ABERTURAS (3X)
ESCALA 1:25



NOTAS:

1- COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 3cm.
2- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

TABELA DE FERROS

POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	12.5	4	354	14.16
2	8.0	96	354	339.84
3	8.0	96	302	289.92
4	12.5	4	354	14.16
5	8.0	52	521	270.92
6	8.0	52	521	270.92
7	12.5	2	442	8.84
8	8.0	21	422	88.62
9	8.0	21	380	79.8
10	12.5	2	442	8.84
11	8.0	23	226	51.98
12	8.0	23	256	58.88
13	12.5	2	442	8.84
14	8.0	18	380	68.4
15	8.0	18	412	74.16
16	8.0	3	VAR.	8.9
17	8.0	3	VAR.	9.21
18	8.0	3	VAR.	3.06
19	8.0	3	VAR.	3.06
20	12.5	2	442	8.84
21	8.0	20	226	45.2
22	8.0	20	256	51.2
23	8.0	3	VAR.	9.9
24	8.0	3	VAR.	7.43
25	12.5	2	294	5.88
26	8.0	18	294	52.92
27	8.0	18	232	41.76
28	8.0	3	VAR.	5.13
29	8.0	3	VAR.	4.2
30	8.0	3	VAR.	3.3
31	8.0	3	VAR.	3.3
32	8.0	4	121	4.84
33	8.0	4	121	4.84
34	12.5	2	183	3.66
35	12.5	2	203	4.06
36	8.0	9	266	24
37	8.0	9	296	27
38	8.0	3	VAR.	10.05
39	8.0	3	VAR.	7.43
40	8.0	8	226	18.6
41	8.0	8	256	20.4
42	12.5	2	294	5.88
43	8.0	18	294	52.92
44	8.0	18	232	41.76
45	8.0	3	VAR.	5.13
46	8.0	3	VAR.	4.2
47	8.0	3	VAR.	3.3
48	8.0	3	VAR.	3.3
49	12.5	2	294	5.88
50	8.0	17	226	38.42
51	8.0	17	256	43.52
52	8.0	3	VAR.	10.05
53	8.0	3	VAR.	7.43
54	12.5	2	304	6.08
55	8.0	45	304	136.8
56	8.0	45	252	113.4
57	8.0	3	VAR.	4.86
58	8.0	3	VAR.	4.08
59	8.0	3	VAR.	4.86
60	8.0	3	VAR.	4.08
61	12.5	2	304	6.08
62	8.0	10	521	52.1
63	8.0	10	521	52.1
64	8.0	8	VAR.	40.24
65	12.5	2	414	8.28
66	8.0	21	394	82.74
67	8.0	21	352	73.92
68	12.5	2	414	8.28
69	8.0	27	226	61.02
70	8.0	27	256	69.12
71	8.0	22	231	50.82
72	8.0	22	231	50.82
73	12.5	24	50	12

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8.0	2968.48	1187
12.5	129.76	130
TOTAL		1317

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	OUT/2012	EMISSÃO INICIAL	PAULO	TFT

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**
MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**
CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**
AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**
AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

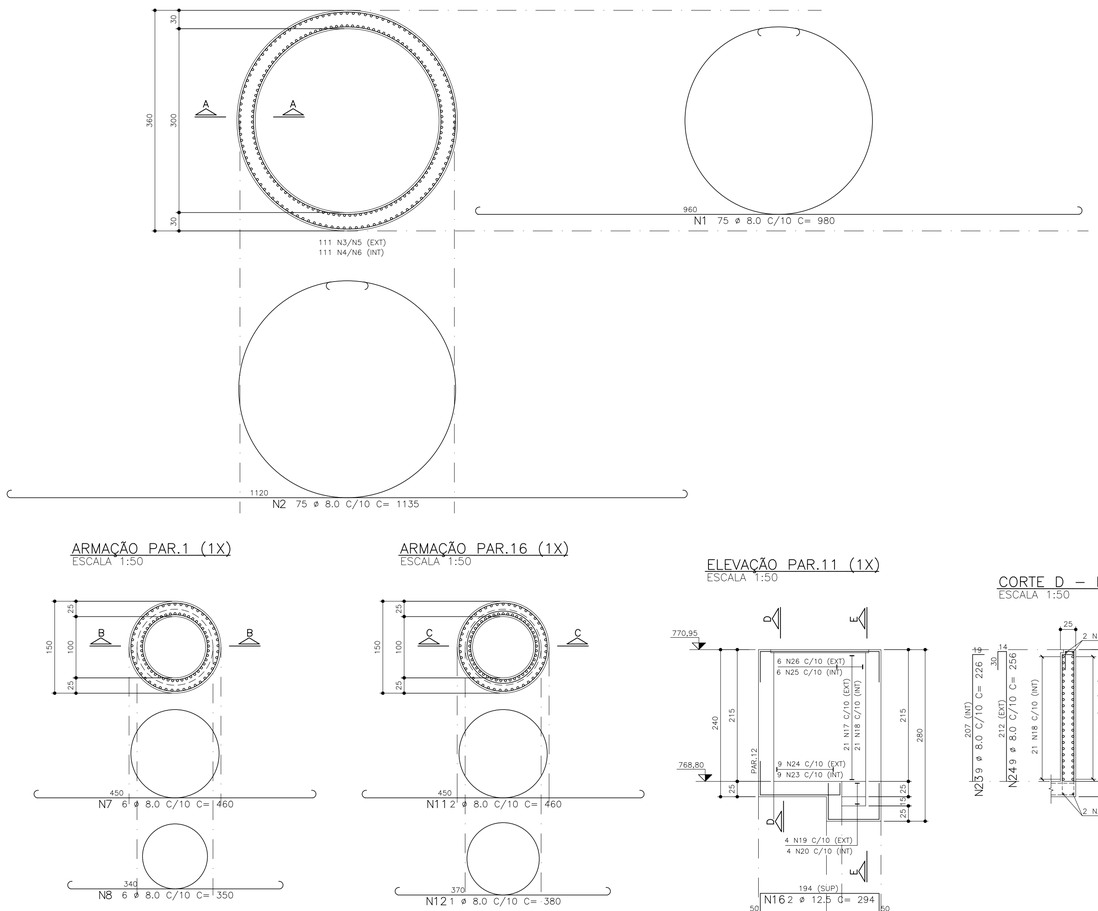
MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**
OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE MORUMBI
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - ARMAÇÃO DAS PAREDES

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PE	EST	3/6	0	INDICADA	OUT/2012	MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA:5068944169

ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE-MO-ES-003
DESENHISTA: RMHW VISTO:
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE-MO-ES-003
PROJETISTA: CAT-ENG° VISTO:
A.R.T: 92221220120549713
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA VISTO:

ARMAÇÃO PAR.4 (1X)
ESCALA 1:50



CORTE A – A
ESCALA 1:50

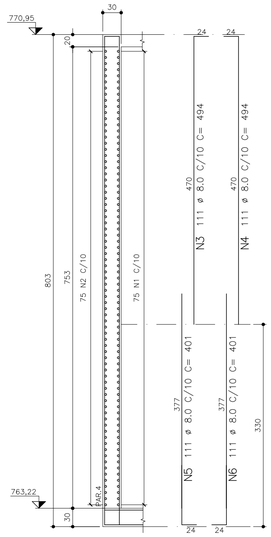


TABELA DE FERROS

POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	8.0	75	980	735
2	8.0	75	1135	851.25
3	8.0	111	494	548.34
4	8.0	111	494	548.34
5	8.0	111	401	445.11
6	8.0	111	401	445.11
7	8.0	6	460	27.6
8	8.0	6	350	21
9	8.0	90	111	99.9
10	8.0	90	88	79.2
11	8.0	2	460	9.2
12	8.0	1	380	3.8
13	8.0	3	350	10.5
14	8.0	90	75	67.5
15	8.0	90	70	63
16	12.5	2	294	5.88
17	8.0	21	294	61.74
18	8.0	21	232	48.72
19	8.0	4	111	4.44
20	8.0	4	111	4.44
21	12.5	2	211	4.22
22	12.5	2	194	3.88
23	8.0	9	226	20.34
24	8.0	9	256	23.04
25	8.0	6	266	15.96
26	8.0	6	296	17.76
27	12.5	2	294	5.88
28	8.0	21	294	61.74
29	8.0	21	232	48.72
30	12.5	2	294	5.88
31	8.0	15	226	33.9
32	8.0	15	256	38.4

RESUMO AÇO CA–50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8.0	4334.05	1734
12.5	25.74	26
TOTAL		1760

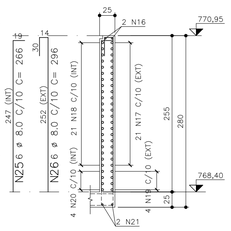
ARMAÇÃO PAR.1 (1X)
ESCALA 1:50

ARMAÇÃO PAR.16 (1X)
ESCALA 1:50

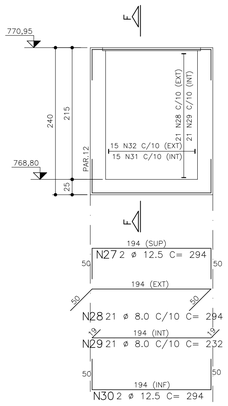
ELEVAÇÃO PAR.11 (1X)
ESCALA 1:50

CORTE D – D
ESCALA 1:50

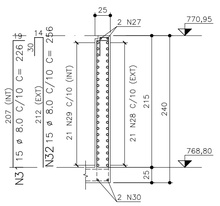
CORTE E – E
ESCALA 1:50



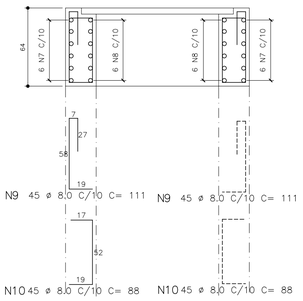
ELEVAÇÃO PAR.12 (1X)
ESCALA 1:50



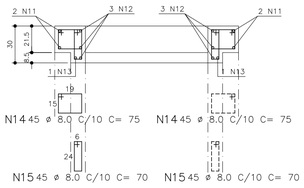
CORTE F – F
ESCALA 1:50



CORTE B – B
ESCALA 1:25



CORTE C – C
ESCALA 1:25



NOTAS:

1- COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 3cm.
2- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	OUT/2012	EMISSÃO INICIAL	PAULO	TFT

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE MORUMBI

LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

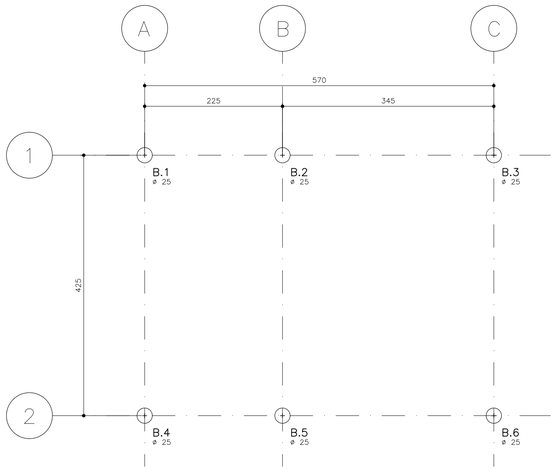
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - ARMAÇÃO DAS PAREDES 2

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	EST	4/6	0	INDICADA	OUT/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE-MO-ES-004
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE-MO-ES-004
A.R.T.: 9222122012054971 3

DESENHISTA: RMHW — VISTO:
PROJETISTA: CAT-ENGª — VISTO:
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA — VISTO:

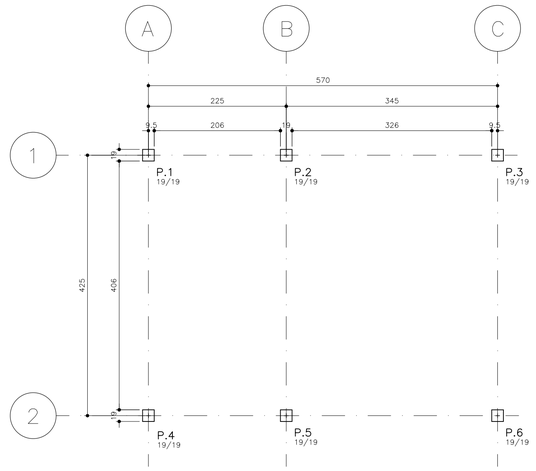
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA:5068944169



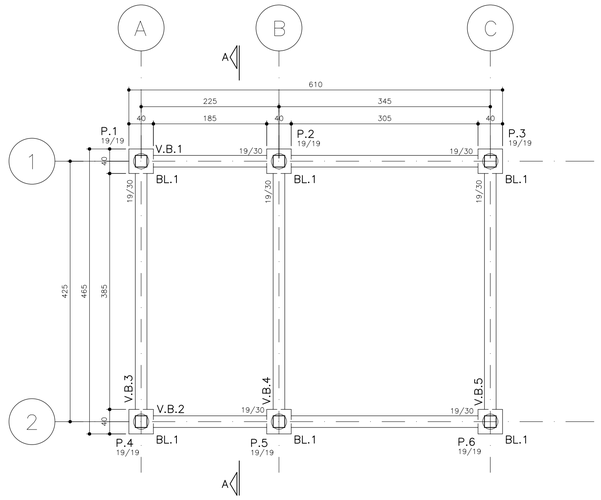
LOCAÇÃO DAS BROCAS
ESCALA 1:50

LEGENDA DAS BROCAS

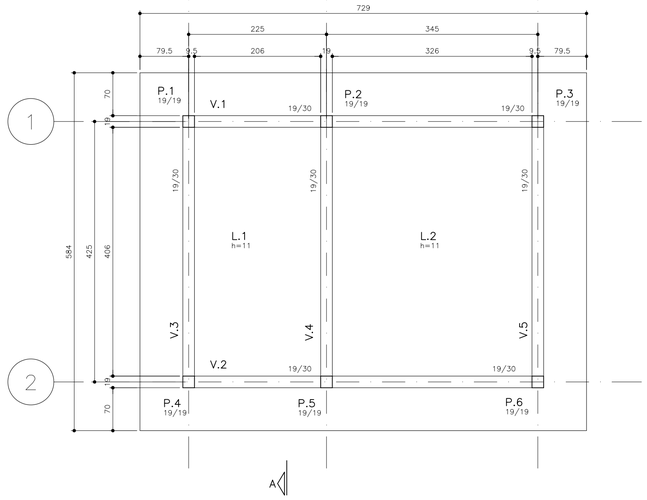
6 ⌖ BROCAS ø250mm, COMPRIMENTO MÍNIMO DE 3 METROS.



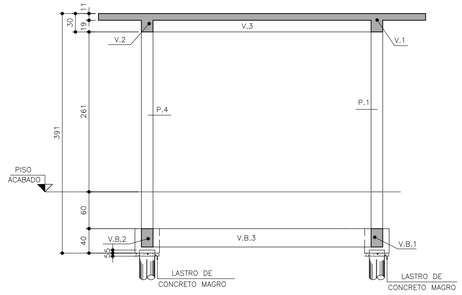
LOCAÇÃO DE PILARES
ESCALA 1:50



FORMAS DA FUNDAÇÃO
ESCALA 1:50

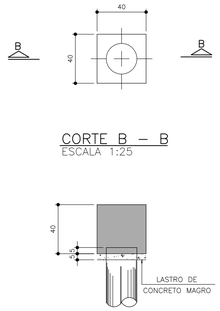


FORMAS DA COBERTURA
ESCALA 1:50



CORTE A – A
ESCALA 1:50

BL.1 40X40Xh=40 (6X)
ESCALA 1:25



CORTE B – B
ESCALA 1:25

QUANTITATIVO:

1- CONCRETO ESTRUTURAL = 7,2 m³.
2- FORMAS = 74 m².
3- CONCRETO MAGRO= 0.05 m³

NOTAS:

1- COTAS EM METRO, DIMENSÕES EM CENTÍMETRO.
2- CONCRETO ESTRUTURAL fck = 25MPa.
3- CONCRETO MAGRO fck = 10MPa.
4- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	OUT/2012	EMISSÃO INICIAL	THIAGO	TFT

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**
MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**
CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**
AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**
AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

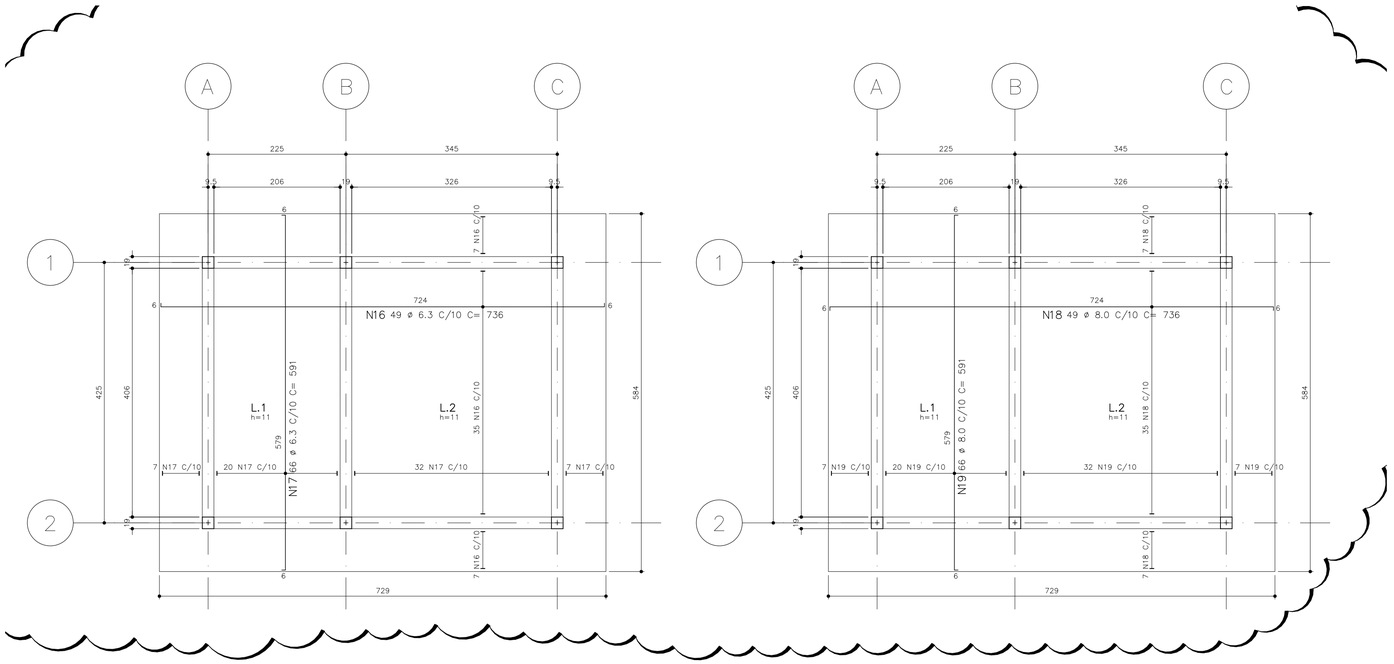
MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**
OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE MORUMBI
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: EDIFICAÇÃO DO GERADOR E DOS PAINÉIS - FORMAS E CORTES

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	EST	5/6	0	INDICADO	OUT/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE1-MO-ES-005
DESENHISTA: RMHW
VISTO:
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE1-MO-ES-005
PROJETISTA: CAT-ENG.ª
VISTO:
A.R.T.: 9222122012054971
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:

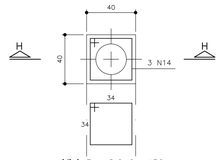
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA:5068944169



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES
ESCALA 1:50

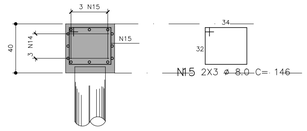
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES
ESCALA 1:50

ARMAÇÃO BL.1 (6X)
ESCALA 1:25



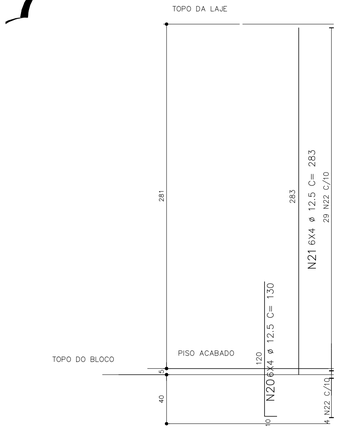
N14 3 ø 8.0 C= 150

CORTE H – H
ESCALA 1:25

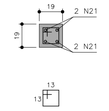


N15 2X3 ø 8.0 C= 146

ELEVAÇÃO DOS PILARES (6X)
ESCALA 1:25

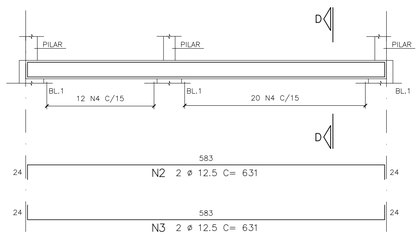


ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA 1:25

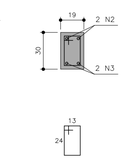


N22 33 ø 5.0 C/10 C= 66

ARMAÇÃO V.B.1, V.B.2
ESCALA 1:50

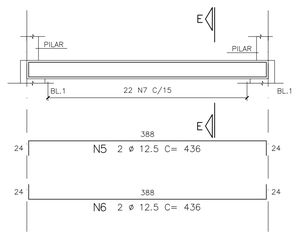


CORTE D – D
ESCALA 1:25

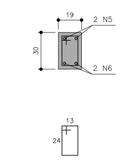


N4 32 ø 6.3 C/15 C= 88

ARMAÇÃO V.B.3, V.B.4, V.B.5
ESCALA 1:50

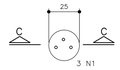


CORTE E – E
ESCALA 1:25

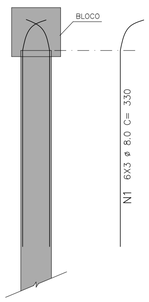


N7 22 ø 6.3 C/15 C= 88

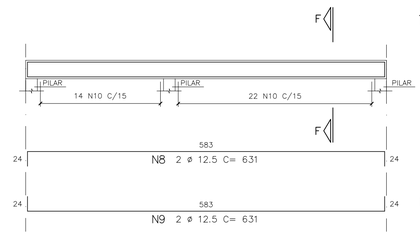
ARMAÇÃO DAS BROCAS
ESCALA 1:25



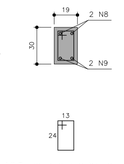
CORTE C – C
ESCALA 1:25



ARMAÇÃO V.1, V.2
ESCALA 1:50

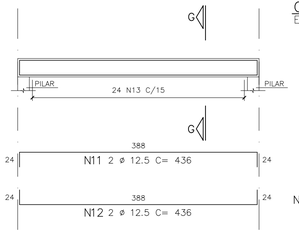


CORTE F – F
ESCALA 1:25

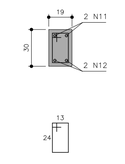


N10 36 ø 6.3 C/15 C= 88

ARMAÇÃO V.3, V.4, V.5
ESCALA 1:50



CORTE G – G
ESCALA 1:25



N13 24 ø 6.3 C/15 C= 88

TABELA DE FERROS

POS	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	8.0	18	330	59.4
2	12.5	4	631	25.24
3	12.5	4	631	25.24
4	6.3	32	88	28.16
5	12.5	6	436	26.16
6	12.5	6	436	26.16
7	6.3	22	88	19.36
8	12.5	4	631	25.24
9	12.5	4	631	25.24
10	6.3	36	88	31.68
11	12.5	6	436	26.16
12	12.5	6	436	26.16
13	6.3	24	88	21.12
14	8.0	18	150	27
15	8.0	36	146	52.56
16	6.3	49	736	360.64
17	6.3	66	541	357.06
18	8.0	49	736	360.64
19	8.0	66	541	357.06
20	12.5	24	130	31.2
21	12.5	24	283	67.92
22	5.0	198	66	130.68

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
5.0	130.68	81
6.3	818.02	205
8.0	954.64	343
12.5	384.72	385
TOTAL		874

APROVADO

NOTAS:

1- PARA NOTAS GERAIS CONSULTAR FOLHA 05/06.
2- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
PILARES = 3 cm.
VIGAS = 3 cm.
LAJES = 2,5 cm.
FUNDAÇÃO = 3 cm.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	OUT/2012	EMISSÃO INICIAL	SSM	TFT

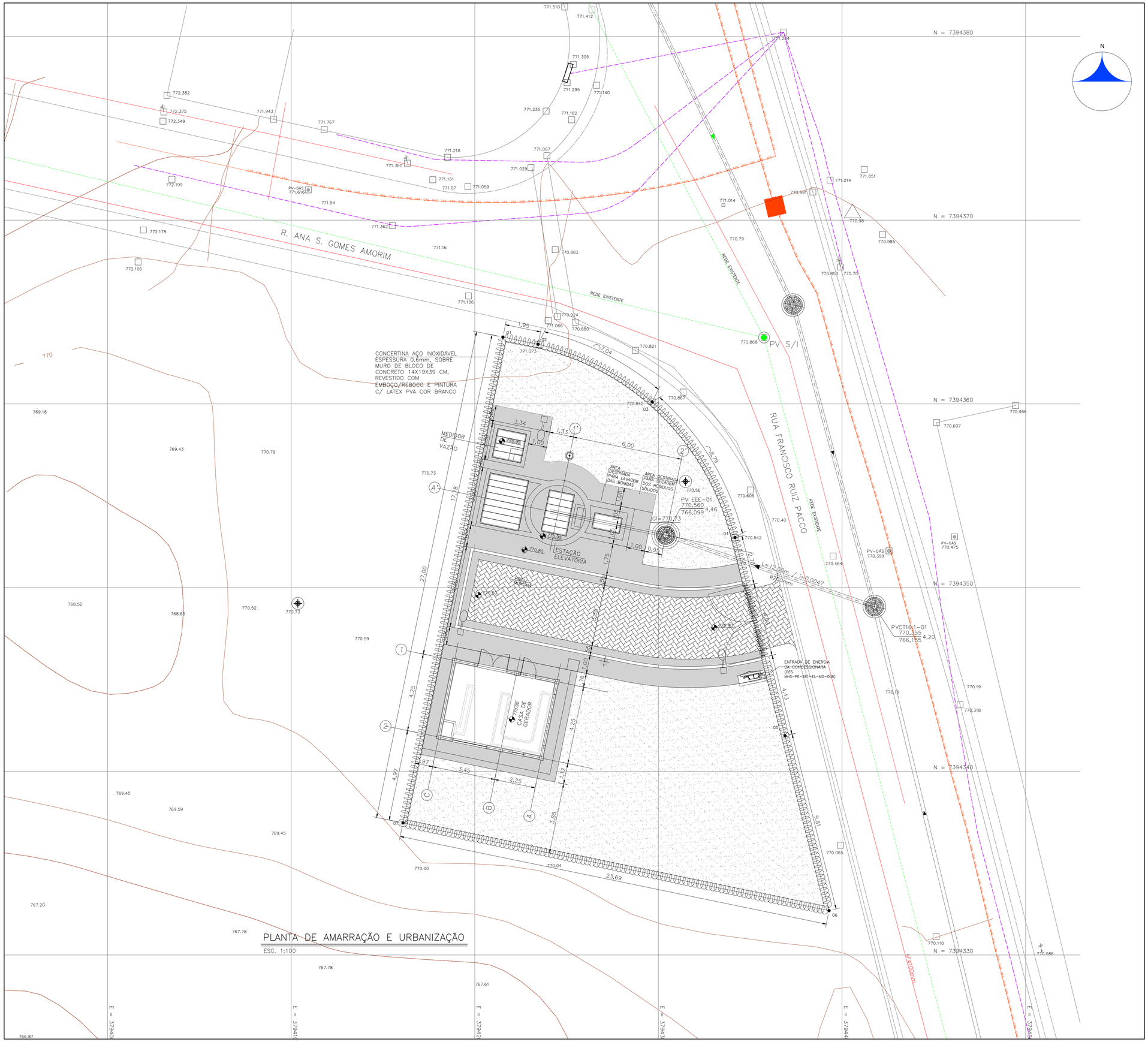
PROGRAMA: PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS
MODALIDADE OPERACIONAL: ESTUDOS E PROJETOS
CONTRATO DE REPASSE: 0347.645-24/2011
AGENTE FINANCEIRO: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
AGENTE PROMOTOR: SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES
OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE MORUMBI
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: EDIFICAÇÃO DO GERADOR E DOS PAINÉIS - ARMAÇÃO DAS LAJES, VIGAS, BLOCOS E PILARES.

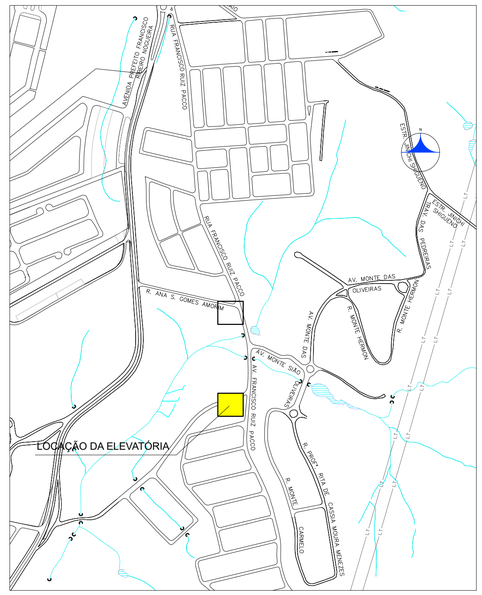
ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PE	EST	6/6	0	INDICADA	OUT/2012	MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA:5068944169

ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE-HD-MO-006
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE-HD-MO-006
A.R.T: 92221220120549713
DESENHISTA: RMHW
PROJETISTA: CAT-ENG°
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
02	MAR/2019	ALTERAÇÃO DE LOTE DESAPROPRIADO	MSPS	WK
01	OUT/2013	GERAL	OYU	RAM
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS MORUMBI

LOCAL:
MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PLANTA DA LOCAÇÃO DA ELEVATÓRIA EEE-MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:
PE	HID	1/3	2

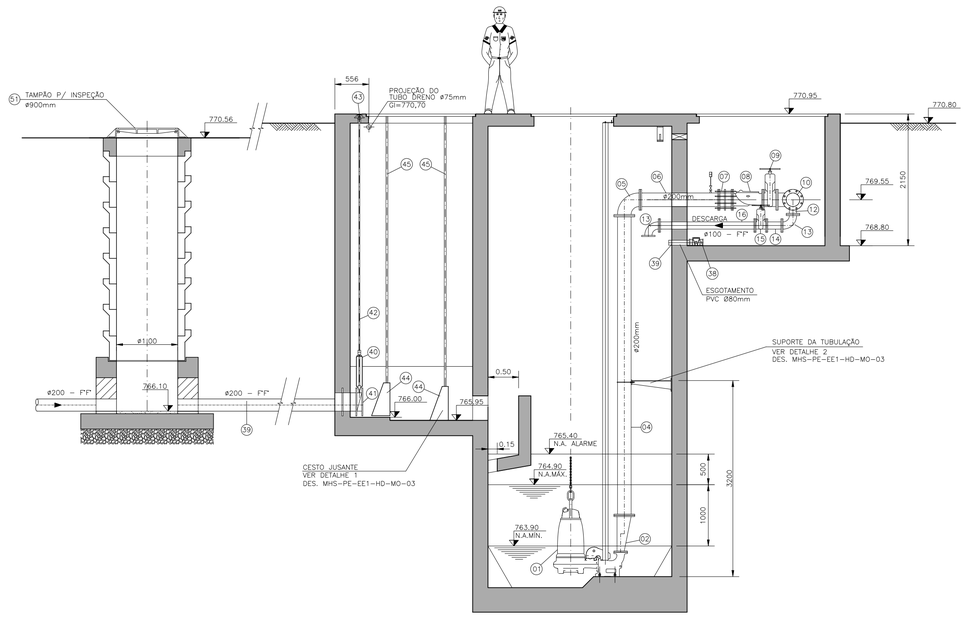
ESCALA: INDICADA
DATA: AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE-HD-MO-001-R3
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE-HD-MO-001-R3
A.R.T.: 9222120120549713

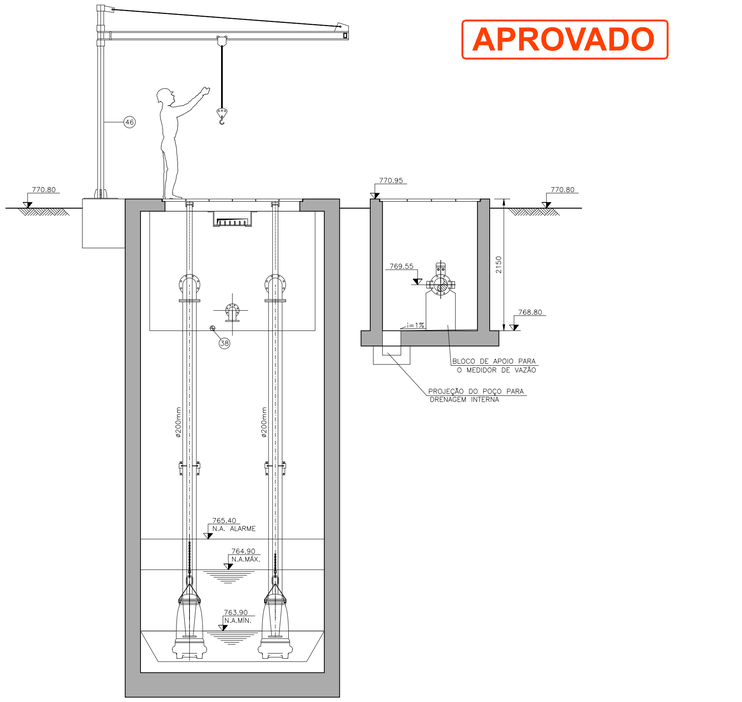
DESENHISTA: RMHW
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO S. DE PAULA E SILVA
CREA: 5068944169

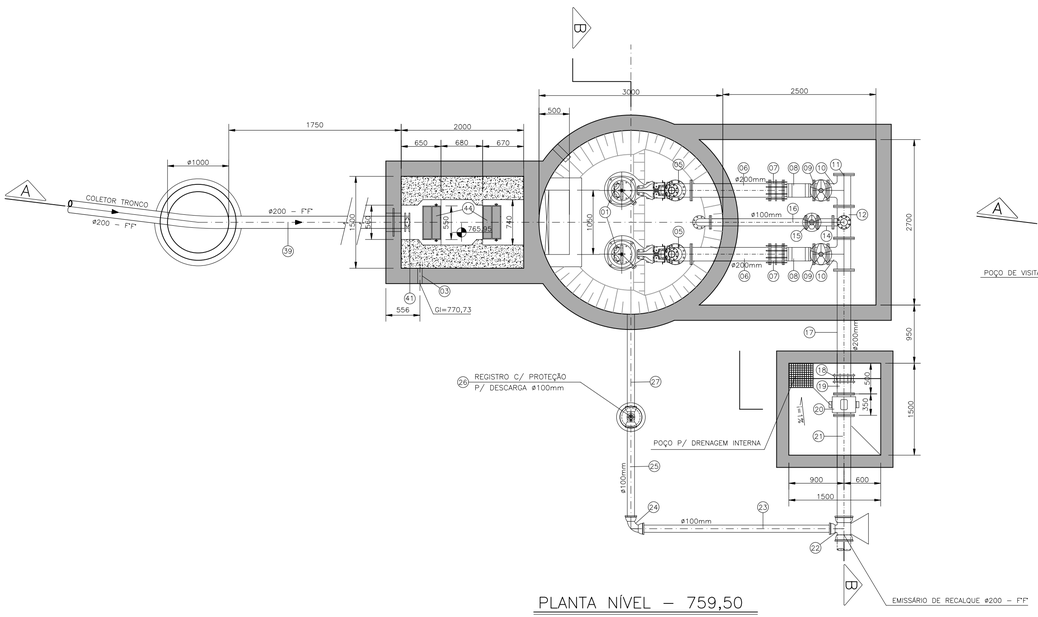
APROVADO



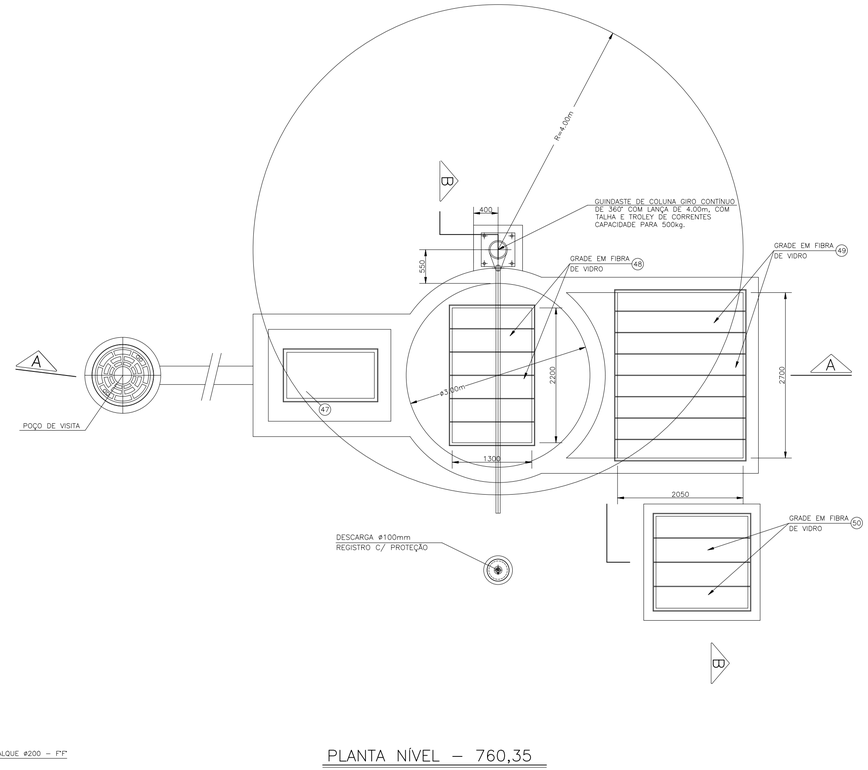
CORTE A–A



CORTE B–B



PLANTA NÍVEL – 759,50



PLANTA NÍVEL – 760,35

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	UNID.	QTDE.	OBSERVAÇÃO
59	CONJUNTO DE CHAPA ∮1/2"x217x364mm COM 4 FUROS Ø5/8", PARA CHUMBADOR Ø1/2" TIPO URXS	AÇO INOX	CJ	2	–
58	PORCA E CONTRA PORCA COM ARRUELA Ø1/2" P/ TIRANTE	AÇO INOX	CJ	4	–
57	CHAPA ∮3/8"x130X310 – L=582,6mm	AÇO INOX	PÇ	2	–
56	CHAPA ∮3/8"x130X50 – L=582,6mm	AÇO INOX	PÇ	2	–
55	CONJUNTO DE CHAPA ∮1/2"x76x394mm COM 2 FUROS Ø5/8" PARA TIRANTE Ø1/2"	AÇO INOX	CJ	2	–
54	TIRANTE Ø1/2" PARA SUPORTE DE TUBO DE 250 mm	AÇO INOX	PÇ	2	–
53	ACESSÓRIOS PARA FLANGES ø200mm	F° DÚCTIL	CJ	21	
52	ACESSÓRIOS PARA FLANGES ø100mm	F° DÚCTIL	CJ	6	
51	TAMPÃO DE RUA Ø900mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	–
50	GRADE DE PISO, MALHA DE 38X150mm, ALTURA DE 32mm, DIM. EXT. DE 1580X390mm, S/CARGA DE 500kg/m2	FIBRA DE VIDRO	PÇ	4	–
49	GRADE DE PISO, MALHA DE 38X150mm, ALTURA DE 38mm, DIM. EXT. DE 2130X339mm, S/CARGA DE 500kg/m2	FIBRA DE VIDRO	PÇ	8	–
48	GRADE DE PISO, MALHA DE 38X150mm, ALTURA DE 32mm, DIM. EXT. DE 1380X375mm, S/CARGA DE 500kg/m2	FIBRA DE VIDRO	PÇ	6	–
47	GRADE DE PISO, MALHA DE 38X150mm, ALTURA DE 32mm, DIM. EXT. DE 850X1530mm, S/CARGA DE 500kg/m2	FIBRA DE VIDRO	PÇ	1	–
46	GUINDASTE DE COLUNA GIRATÓRIO L=4,00m–CAPAC. DE 0,5 TON COM TALHA E TROLE MANUAIS	AÇO CARBONO	CJ	1	CONF. ESP. TÉCNICA
45	GUIA DE IÇAMENTO DO CESTO Ø2" – L=4348mm	AÇO INOX	PÇ	4	–
44	CESTO REMOVÍVEL PARA RETENÇÃO E COLETA DE SÓLIDOS CORRENTE PARA IÇAMENTO DO CESTO DE ELOS CURTOS Ø1/8" AÇO INOX L=4.250mm	AÇO INOX	PÇ	2	VER DETALHE
43	TAMPA PARA REGISTRO	F° DÚCTIL	PÇ	1	–
42	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE L=1442mm ø 1 3/4"	AÇO INOX	PÇ	1	–
41	CONTRA FLANGE COM ACESSÓRIOS ø200mm	AÇO CARBONO	PÇ	1	REVEST. CONF. NTS–157
40	VÁLVULA DE GUILHOTINA, TIPO SÉRIE 3000, ACIONAMENTO MANUAL (HASTE FIXA) MONTAGEM ENTRE FLANGES PN–10 – (200mm)	AÇO INOX AISI–304	PÇ	1	CONF. ESP. TÉCNICA
39	TUBO COM PONTA, FLANGE E ABA DE VEDAÇÃO A 235mm DO DO FLANGE, ø200mm, L=1750mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	
38	TUBO COM PONTAS Ø80mm L=380mm	PVC RIGIDO CLASSE 15	PÇ	1	–
37	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO, C/BOLSAS,Ø80mm	PVC	PÇ	1	–
36	PRESSOSTATO CONEXÃO COM ROSCA NPT–MP ∮1/2",CLASSE 150#	AÇO CARBONO	PÇ	2	CONF. ESP. TÉCNICA
35	COTOVELO ∮1/2" – CLASSE 150# ROSCA NPT–MP, ABNT–NBR 12912 / ANSI B 1.20.1	FERRO MALEÁVEL	PÇ	2	CONFORME NORMA ABNT–NBR 6925 ASME B 16.3
34	LUVA ∮1/2" – CLASSE 150# ROSCA NPT–MP, ABNT–NBR 12912 / ANSI B 1.20.1	FERRO MALEÁVEL	PÇ	4	CONFORME NORMA ABNT–NBR 6925 ASME B 16.3
33	MANOMETRO ∮1/2", CONEXÃO COM ROSCA NPT–MP, COM SELO TIPO DIAFRAGMA, CLASSE 150#	AÇO CARBONO	PÇ	2	CONF. ESP. TÉCNICA
32	TÊ ∮1/2" – CLASSE 150# ROSCA NPT–MP, ABNT–NBR 12912 / ANSI B 1.20.1	FERRO MALEÁVEL	PÇ	2	CONFORME NORMA ABNT–NBR 6925 ASME B 16.3
31	VÁLVULA GAVETA ∮1/2" COM EXTREMIDADES ROSCADAS, ACIONAMENTO DIRETO C/ VOLANTE, ROSCA NPT–MP, ABNT NBR 12912 / ANSI B 1.20.1, CLASSE 150#	BRONZE	PÇ	4	———
30	NIPLE DUPLO ∮1/2" – CLASSE 150# ROSCA NPT–MP, ABNT–NBR 12912 / ANSI B 1.20.1	FERRO MALEÁVEL	PÇ	12	CONFORME NORMA ABNT–NBR 6925 ASME B 16.3
29	LUVA P/ SOLDA, ∮1/2" #2000, ROSCA INTERNA NPT–MP, ABNT–NBR 12912 / ANSI B 1.20.1	AÇO CARBONO	PÇ	2	CONFORME NORMA ASME B 16.11
28	–	–	–	–	–
27	TUBO COM PONTAS K7 Ø100mm L=1590mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	REVEST. CONF. NTS–157
26	VÁLVULA DE GAVETA, SÉRIE MÉTRICA CHATA, C/BOLSAS ø 100mm, C/CUNHA DE BORRACHA, ACION. DIRETO C/CABEÇOTE HASTE DE PRO–LONGAMENTO C/TAMPA E TUBO DE PROTEÇÃO NTS–37	–	CJ	1	CAP 8,PG 116,DESO8/16
25	TUBO COM PONTAS K7 Ø100mm L=1622mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	REVEST. CONF. NTS–157
24	CURVA 90° COM BOLSAS – Ø200mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	REVEST. CONF. NTS–157
23	TUBO COM PONTAS K7 Ø100mm L=3213mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	REVEST. CONF. NTS–157
22	TÊ DE REDUÇÃO COM BOLSAS Ø200x100mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	REVEST. CONF. NTS–157
21	TUBO COM PONTA E FLANGE Ø200mm PN–10 L=1750mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	
20	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM FLANGES ø200mm	———	PÇ	1	———
19	TOCO PONTA/FLANGE ø200mm – PN 10 – L=250mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	
18	JUNTA GIBAULT COM ACESSÓRIOS Ø200mm	–	CJ	1	–
17	TUBO COM PONTA E FLANGE Ø200mm PN–10 L=1770mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	
16	TUBO COM FLANGES Ø100mm PN–10 L=1560mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	
15	VÁLVULA DE GAVETA SÉRIE MÉTRICA CHATA – Ø100mm COM CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO DIRETO, COM VOLANTE	FERRO DÚCTIL	PÇ	1	CONF. NTS–37
14	TOCO C/ FLANGES ø100mm – PN 10 – L=200mm	F° DÚCTIL	PÇ	1	
13	CURVA 90° COM FLANGES Ø100mm PN–10	F° DÚCTIL	PÇ	2	
12	TÊ COM FLANGES Ø200x100mm PN–10	F° DÚCTIL	PÇ	1	
11	FLANGE CEGO ø200mm – PN 10	FERRO DÚCTIL	PÇ	1	
10	TÊ COM FLANGES Ø200x200mm PN–10	F° DÚCTIL	PÇ	2	
9	VÁLVULA DE GAVETA SÉRIE MÉTRICA CHATA – Ø200mm COM CUNHA DE BORRACHA, ACIONAMENTO DIRETO, COM VOLANTE	FERRO DÚCTIL	PÇ	2	CONF. NTS–37
8	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA, C/ FLANGES Ø200mm PN–10, P/ ESGOTO	F° NODULAR	PÇ	2	CONF. ESP. TÉCNICA
7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE C/ FLANGES ø200mm – PN 10	F° DÚCTIL	CJ	2	CONF. ESP. TÉCNICA
6	TUBO COM FLANGES Ø200mm PN–10 L=1280mm	F° DÚCTIL	PÇ	2	
5	CURVA 90° COM FLANGES Ø200mm PN–10	F° DÚCTIL	PÇ	2	
4	TUBO COM FLANGES Ø200mm PN–10 L=4890mm	F° DÚCTIL	PÇ	2	
3	TUBO COM PONTAS ø75mm L=250mm	PVC	PÇ	1	
2	REDUÇÃO EXCÊNTRICA Ø100x200mm COM FLANGES PN–10	F° DÚCTIL	PÇ	2	
1	CONJ. MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL Q=46,54l/s; AMT=47,70–mca; POT= 55cv; COM GUIAS E CORRENTES EM AÇO INOX	–	CJ	2	CONF. ESP. TÉCNICA

LISTA DE MATERIAIS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	OUT/2013	GERAL	OYU	RAM
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA:
PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS

MODALIDADE OPERACIONAL:
ESTUDOS E PROJETOS

CONTRATO DE REPASSE:
0347.645-24/2011

AGENTE FINANCEIRO:
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

AGENTE PROMOTOR:
SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR:
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES

OBJETO:
PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE MORUMBI

LOCAL:
MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI

CONTRATO DE SERVIÇO:
46/2012

PROJETO:
PROJETO HIDRÁULICO - PLANTA E CORTE

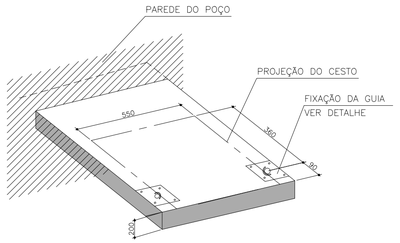
ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:
PE	HID	2/3	01

ESCALA: 1:50
DATA: AGO/2012

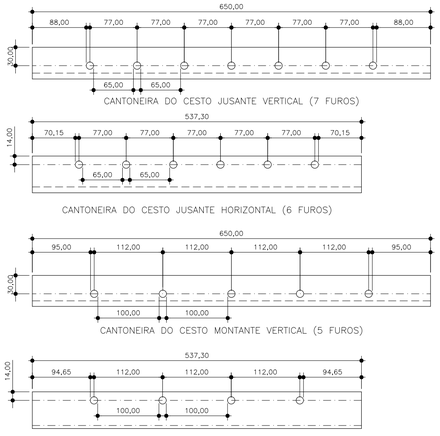
ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE-HD-MO-002-R1
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE-HD-MO-002-R1
A.R.T: 92221220120549713

DESENHISTA: RMHW
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:

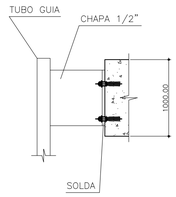
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA:5068944169

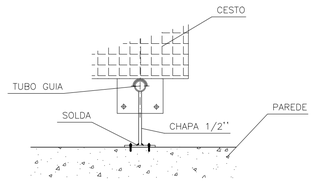


PERSPECTIVA DA LAJE DE APOIO DO CESTO
SEM ESCALA

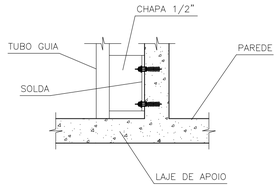


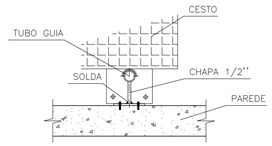
DETALHE DA FURAÇÃO DAS CANTONEIRAS DO CESTO
FUROS DE ø12mm
SEM ESCALA





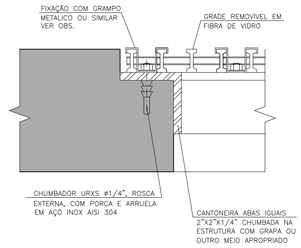
DETALHE FIXAÇÃO DA GUIA DE IÇAMENTO DO CESTO NA LAJE DE COBERTURA
SEM ESCALA





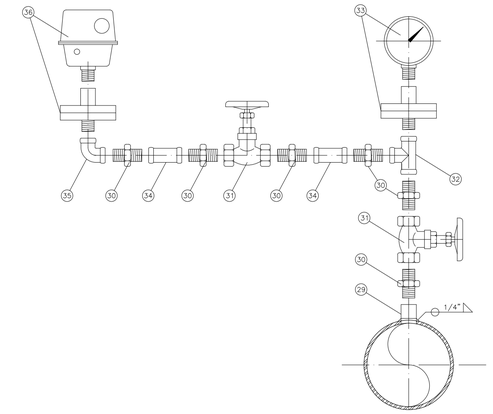
DETALHE DE FIXAÇÃO DA PAREDE LATERAL DO DISSIPADOR DE ENERGIA
SEM ESCALA

DETALHE 5 – FIXAÇÃO DA GRADE
S/ESC.

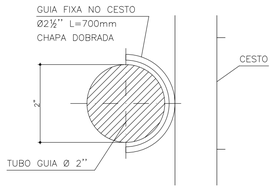


ELEVAÇÃO

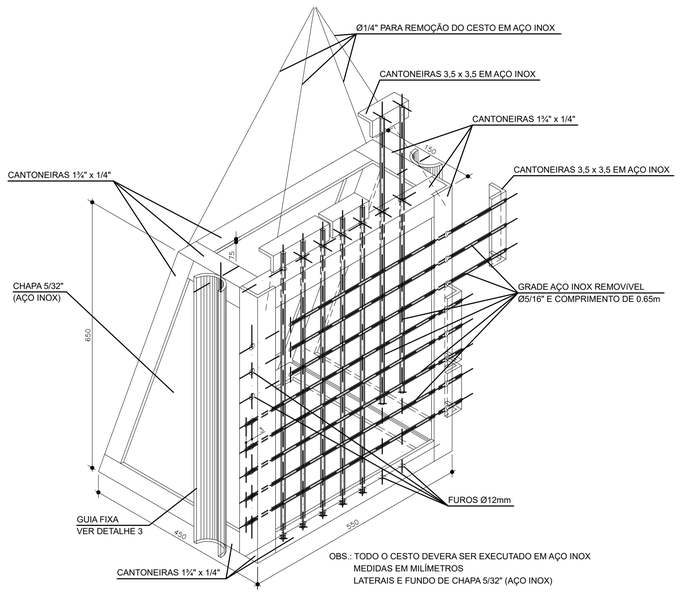
OBS. –PEÇA A SER FORNECIDA PELO FABRICANTE DA GRADE NAS MEDIDAS COMPATIVÉIS COM A MESMA



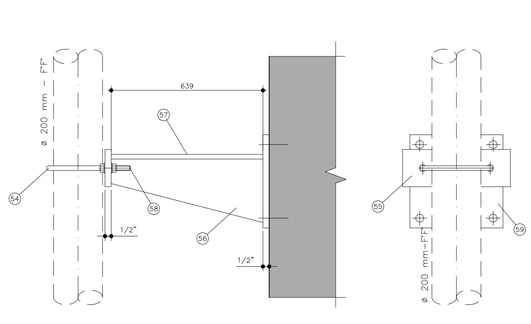
DETALHE 4 – PRESSOSTATO E MANOMETRO P/ PRESSÃO
SEM ESCALA



DETALHE 3 – TUBO GUIA E GUIA FIXA NO CESTO
SEM ESCALA

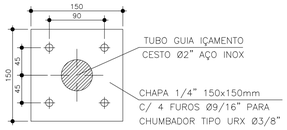


DETALHE 1 – CESTO COLETOR DE SÓLIDOS
SEM ESCALA

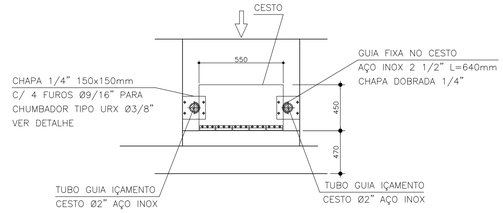


ELEVAÇÃO VISTA FRONTAL

DETALHE 2 – SUPORTE DA TUBULAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO DO TUBO GUIA NA LAJE DE APOIO DO CESTO
SEM ESCALA



DETALHE DA LAJE DE APOIO DO CESTO
SEM ESCALA

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	OUT/2013	NUMERAÇÃO DE FOLHA	OYU	RAM
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**
MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**
CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**
AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**
AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**
OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE MORUMBI
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: PROJETO HIDRÁULICO - DETALHES

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	HID	3/3	01	INDICADA	AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-EEE-HD-MO-003-R01
DESENHISTA: RMHW
VISTO:
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-EEE-HD-MO-003-R01
PROJETISTA: OYU
VISTO:
A.R.T.: 9222122012054971 3
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA:5068944169

LEGENDA

PLANTA

- LINHA DE RECALQUE PROJETADO
- COLETOR TRONCO PROJETADO
- REDE COLETORA A DESATIVAR
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- ESTACAS DA TUBULAÇÃO
- INTERCEPTOR PROJETADO
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- DUTO PETROBRÁS
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- TUBO DE QUEDA
- DEGRAU
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- ÁRVORE
- PS – PONTO DE SEGURANÇA
- FURO DE SONDAGEM

PERFIL

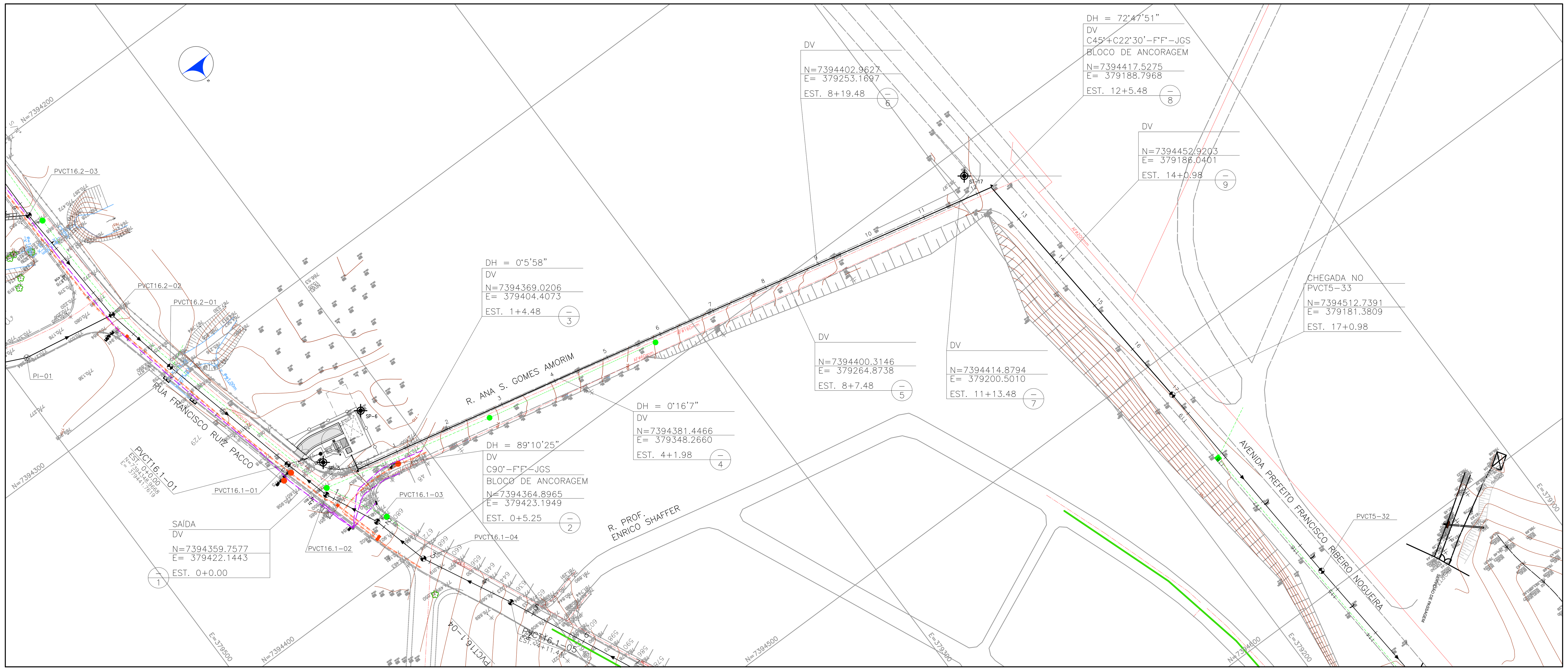
- LINHA DE RECALQUE PROJETADO
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- DUTO ELÉTRICO
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO PETROBRÁS

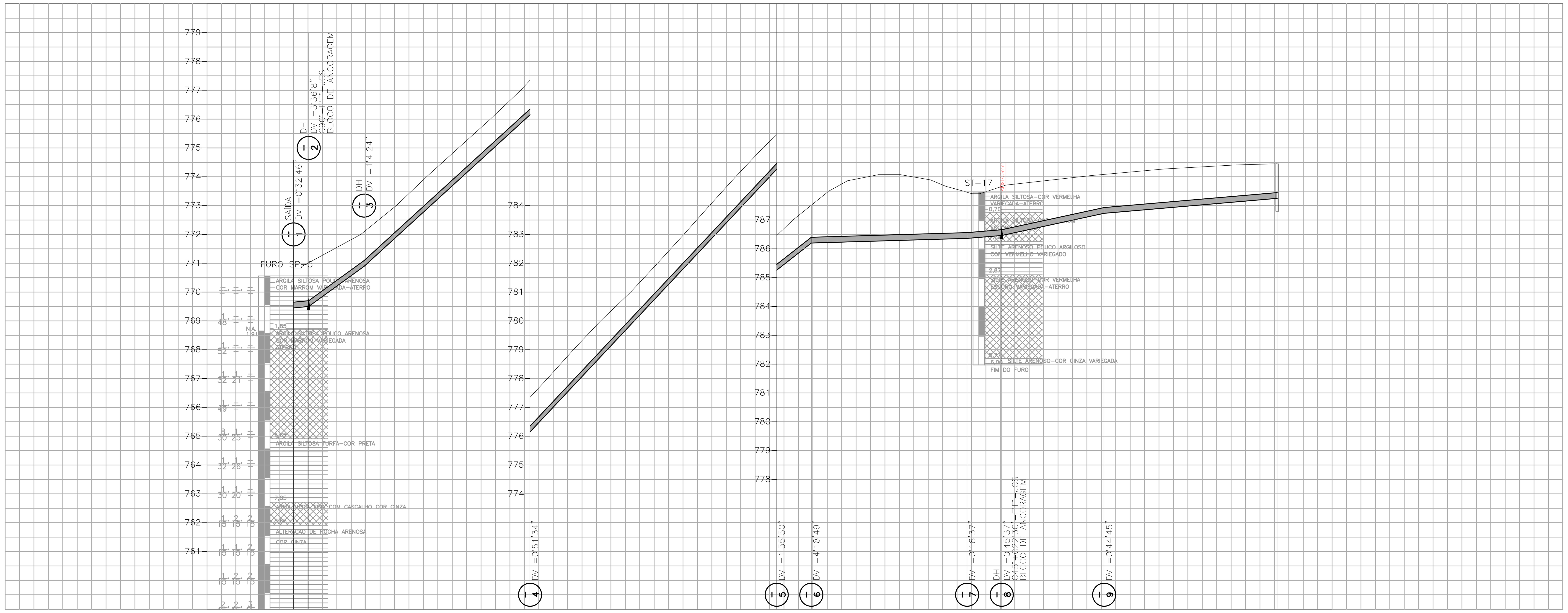
NA = NÍVEL DE ÁGUA MÁXIMA DO CÓRREGO
NF = NÍVEL DE FUNDO DO CÓRREGO

EMBASAMENTO: L=LASTRO; LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO; EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

ESCORAMENTO: P=PONTALETE; D=DESCONTÍNUO; C=CONTÍNUO; E=ESPECÍFICO; MM=METÁLICO–MADEIRA

ESGOTAMENTO: PF=PONTEIRA FILTRANTE; EF=ESGOTAMENTO DE FUNDO; DN=DESNECESSÁRIO

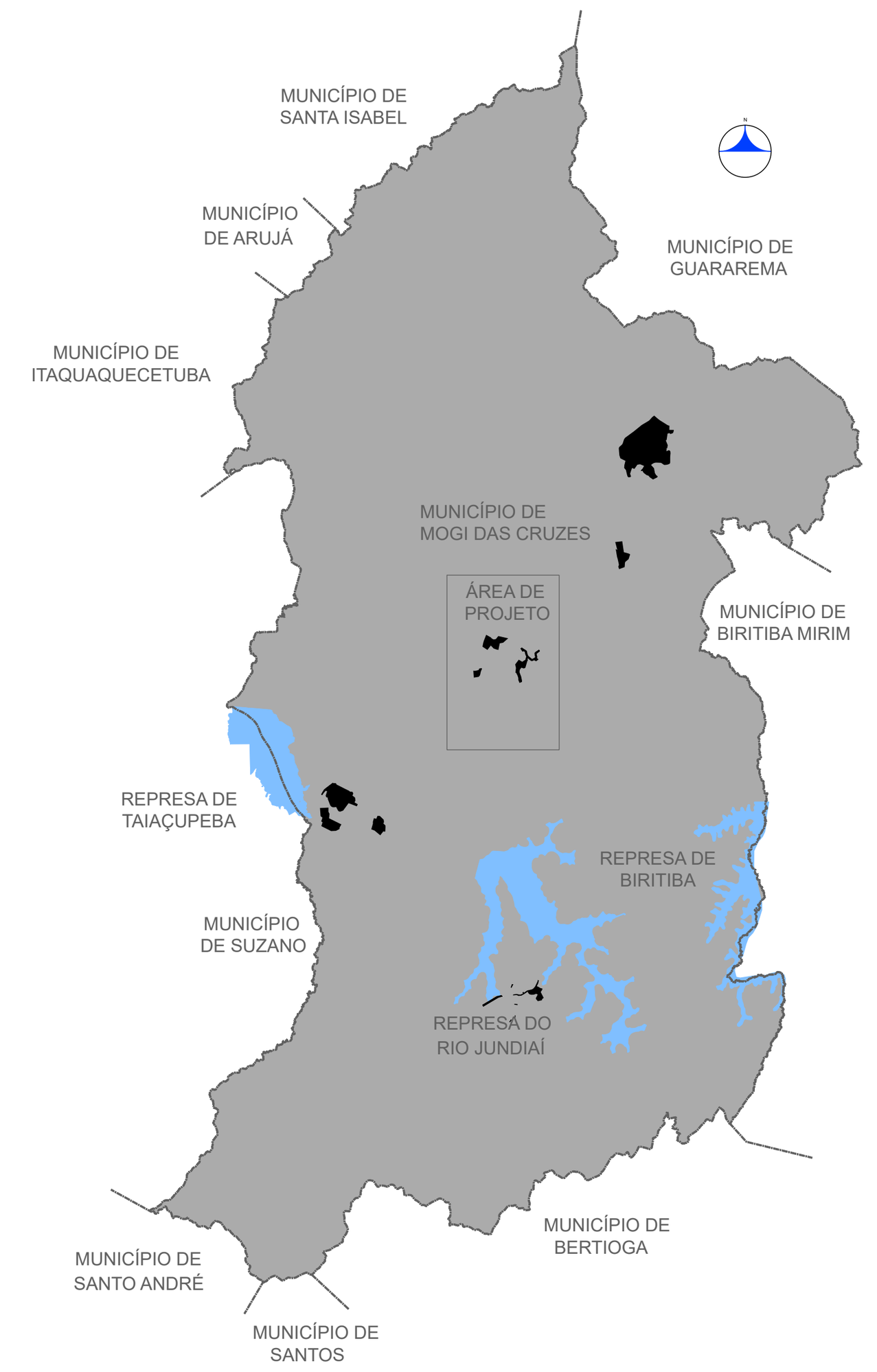




EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	0.00; 5.25 (5.25); 19.23 (24.48); 57.50 (81.98); 85.50 (167.48); 12.00 (179.48); 54.00 (233.48); 12.00 (245.48); 35.50 (280.98); 60.00 (340.98)
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)	ø200/F°F°/i=0.0095; ø200 F°F° i=0.0725; ø200/F°F°/i=0.0914; ø200/F°F°/i=0.1065; ø200 F°F° i=0.0784; ø200/F°F°/i=0.0030; ø200 F°F° i=0.0082; ø200/F°F°/i=0.0217; ø200/F°F°/i=0.0086
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	1.350; 1.500; 1.200; 1.200; 1.200; 1.312; 1.600; 1.700; 1.350; 1.200; 1.650
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	769.450; 769.500; 770.895; 776.150; 785.260; 786.201; 786.362; 786.462; 787.232; 787.750; 787.300
COTA DO TERRENO (m)	770.800; 771.245; 771.820; 772.095; 773.418; 775.258; 777.137; 777.350; 779.317; 781.336; 783.529; 785.715; 786.460; 787.513; 787.555; 788.517; 788.404; 787.962; 787.981; 788.162; 788.357; 788.573; 788.582; 788.753; 788.872; 788.948; 788.950
ESTAQUEAMENTO	0+0.00; 0+5.25; 1; 1+4.48; 2; 3; 4; 4+1.98; 5; 6; 7; 8; 8+7.48; 8+19.48; 9; 10; 11; 11+13.48; 12; 12+5.48; 13; 14; 14+0.98; 15; 16; 17; 17+0.98
MÉTODO CONSTRUTIVO	VCA
EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.	L/P/DN; L/C/DN; L/D/DN
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	ÁREA EEE; PASSEIO CIMENTADO; ASFALTO–TERÇO ESQUERDO
VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)	29,72/42,92

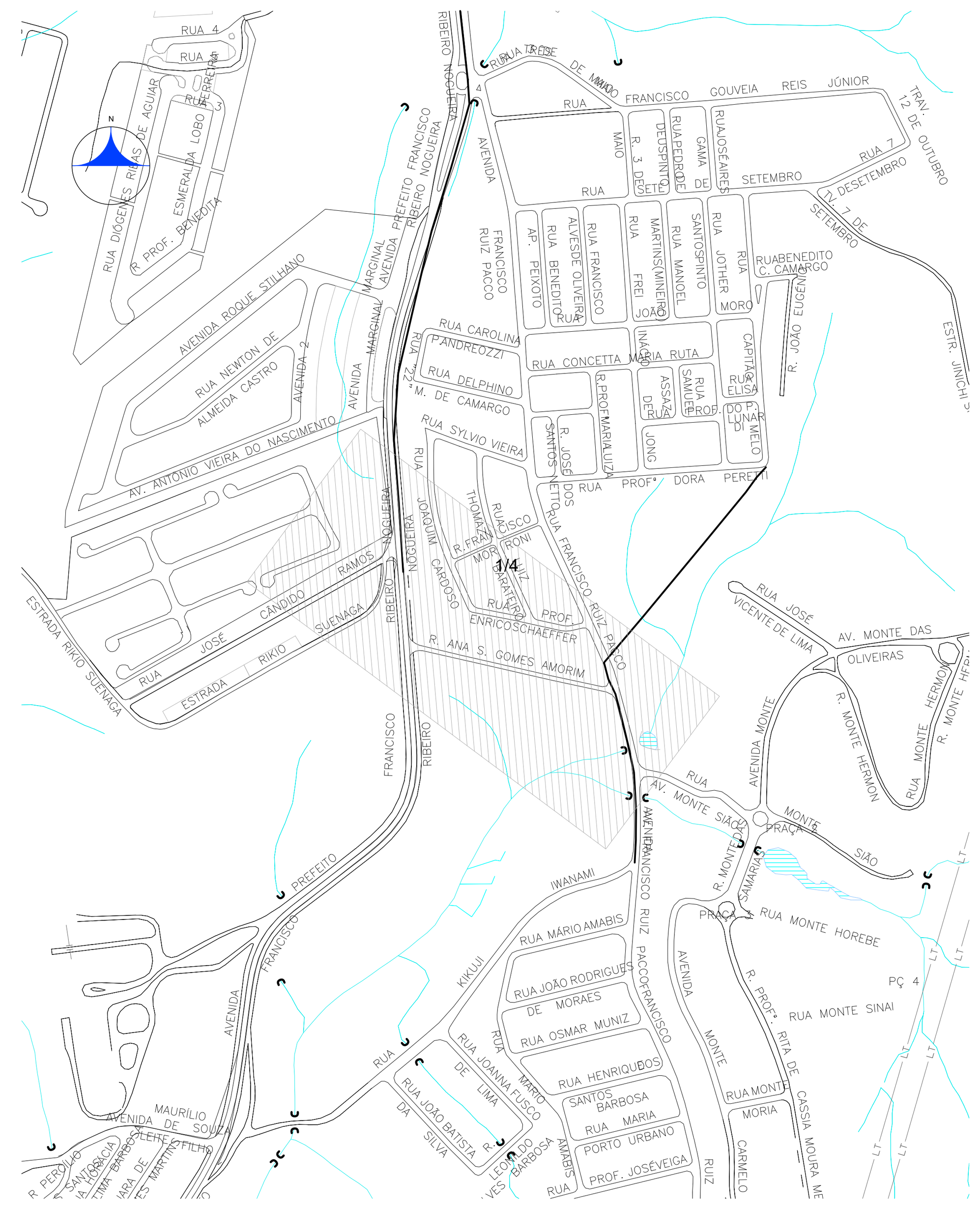
NOTAS:

"OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS"
"A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA."



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO



ARTICULAÇÃO DE FOLHAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
0	08/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**
MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**
CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**
AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**
AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**
CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO / PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MORUMBI
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: PLANTA E PERFIL DA LINHA DE RECALQUE DE ESGOTOS DA EEE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	HID	01/01	0	PLANTA PLANTA; PERFIL H:1:1000 V:1:100	AGOSTO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-LR-HD-MO-001-R0
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-LR-HD-MO-001-R0
A.R.T: 92221220120549713
DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO SASAKI DE P. E SILVA, CREA: 5068944169

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- REDE COLETORA A DESATIVAR
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- ESTACAS DA TUBULAÇÃO
- INTERCEPTOR PROJETADO
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- DUTO PETROBRÁS
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- TUBO DE QUEDA
- DEGRAU
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- ÁRVORE
- PS – PONTO DE SEGURANÇA
- FURO DE SONDAGEM

PERFIL

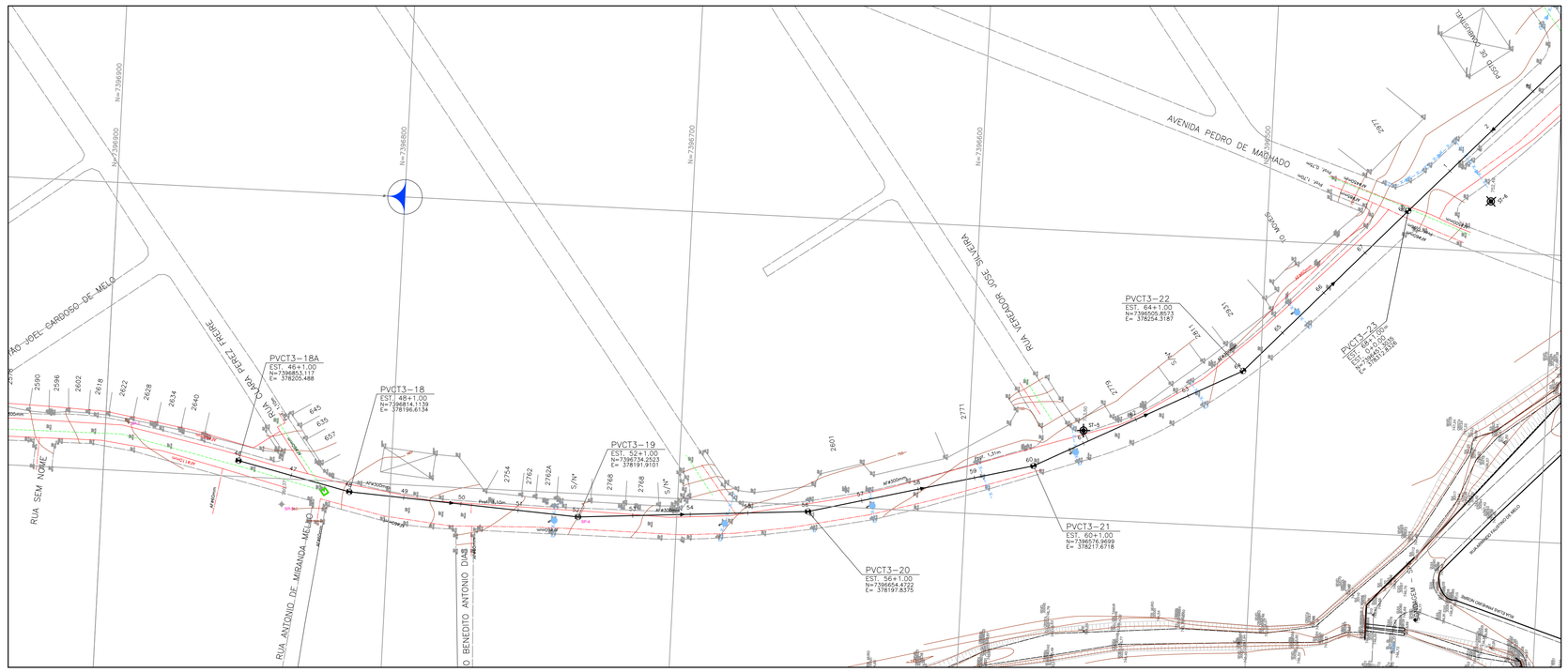
- COLETOT–TRONCO PROJETADO
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- DUTO ELÉTRICO
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO PETROBRÁS

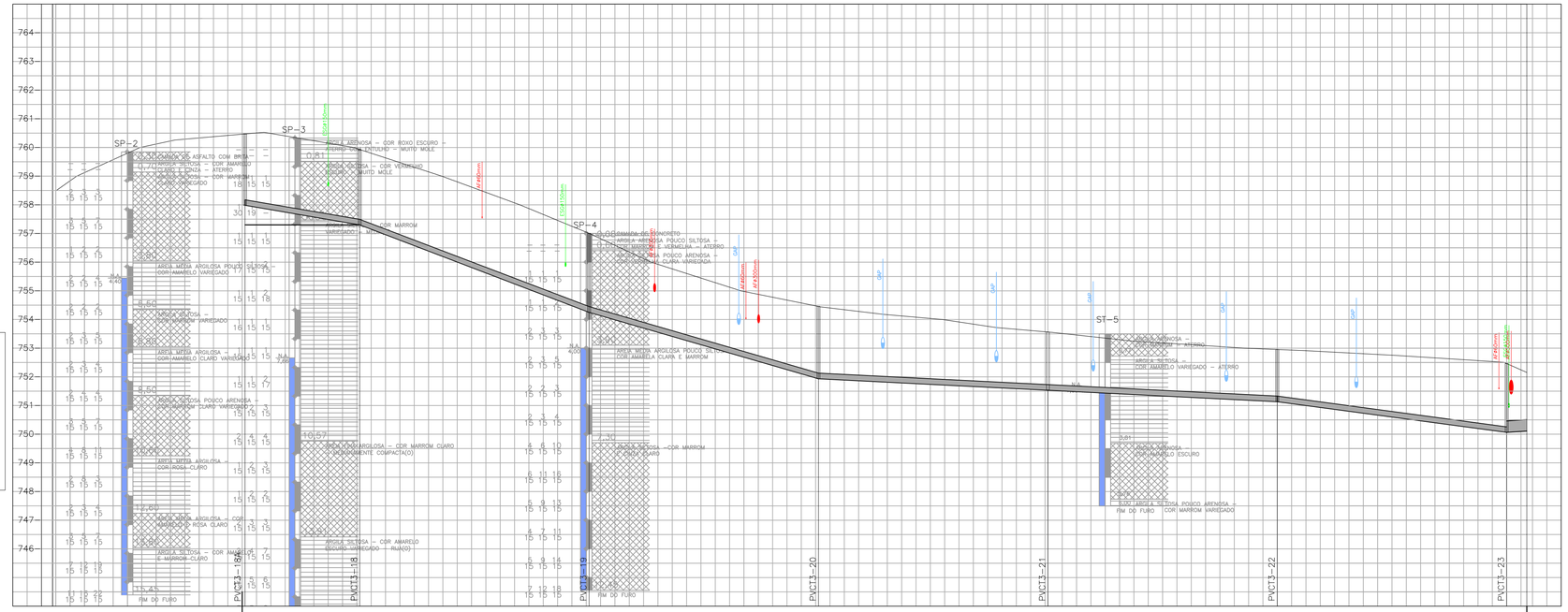
NA = NÍVEL DE ÁGUA MÁXIMA DO CORREGO
NF = NÍVEL DE FUNDO DO CORREGO

EMBASAMENTO: L=LASTRO
LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO
EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

ESCORAMENTO: P=PONTALETE
D=DESCONTINUO
C=CONTINUO
E=ESPECIAL
MM=METÁLICO–MADEIRA

ESGOTAMENTO: PF=PONTEIRA FILTRANTE
EF=ESGOTAMENTO DE FUNDO
DN=DESNECESSÁRIO





NOTAS:

"OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS"
"A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA."

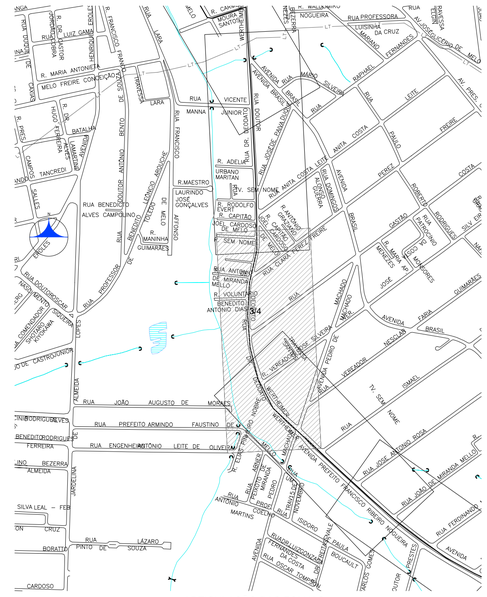
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	0+00.00	40.00	0+40.00	80.00	1+00.00	80.00	1+80.00
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø200/PVC/i=0.017		ø200/PVC/i=0.0382		ø200/PVC/i=0.029	
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	2.489	2.629		2.756		2.525	
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	757.683	757.301		754.249		751.932	
COTA DO TERRENO (m)	759.801 / 760.290 / 760.464	760.472 / 760.320 / 759.902		759.950 / 759.313 / 758.619 / 757.870		757.046 / 757.005 / 756.123 / 755.446 / 754.878	
ESTAQUEAMENTO	44 / 45 / 46	46+1.00 / 47 / 48		48+1.00 / 49 / 50 / 51 / 52		52+1.00 / 53 / 54 / 55 / 56	
MÉTODO CONSTRUTIVO		VALA A CÉU ABERTO		VALA A CÉU ABERTO		VALA A CÉU ABERTO	
EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.		L–EA/C/–		L–EA/C/–		L–EA/C/–	
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		ASFALTO		ASFALTO		ASFALTO	
VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)	74,63/102,48	74,05/101,63		73,23/100,42 72,78/99,77 72,39/99,19		71,89/98,46 71,11/97,32	

EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	1+80.00	80.00	2+60.00	80.00	3+40.00	80.00	4+20.00
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø200/PVC/i=0.005		ø200/PVC/i=0.005		ø200/PVC/i=0.0134	
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	2.511	3.251				2.400	
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	751.053	749.704				750.064	
COTA DO TERRENO (m)	753.564 / 753.562 / 753.189 / 753.063	752.959 / 752.955 / 752.865 / 753.564 / 752.761 / 752.637				752.508 / 752.464	
ESTAQUEAMENTO	56+1.00 / 57 / 58 / 59 / 60	60+1.00 / 61 / 62 / 63 / 64	64+1.00 / 65 / 66 / 67 / 68			68+1.00 / 69+0.00	
MÉTODO CONSTRUTIVO	VALA A CÉU ABERTO	VALA A CÉU ABERTO	VALA A CÉU ABERTO				
EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.	L–EA/C/–	L–EA/C/–	L–EA/C/–				
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	ASFALTO	ASFALTO	ASFALTO				
VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)	70,65/95,15	68,63/92,95	67,53/92,09				



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
02	NOV/2025	REVISÃO GERAL	ECGF	MSPS
01	ABR/2025	REVISÃO GERAL	ECGF	MSPS
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS

LOCAL:
MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MOGI MODERNO

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PLANTA E PERFIL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 1 - MARGEM DIREITA

ETAPA:	PLANTA:	F O L H A:	REV.:
PE	HID	1/1	1

ESCALA:
PLANTA
PERFIL H:1:1000 V:1:100

DATA: AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-CT-1-HD-IPMD-003-R0
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-CT-1-HD-IPMD-003-R0
A.R.T: 9222120120549713

DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- REDE COLETORA A DESATIVAR
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- ESTACAS DA TUBULAÇÃO (15)
- INTERCEPTOR PROJETADO
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- DUTO PETROBRÁS
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- TUBO DE QUEDA
- DEGRAU
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- ÁRVORE
- PS – PONTO DE SEGURANÇA
- FURO DE SONDAGEM

PERFIL

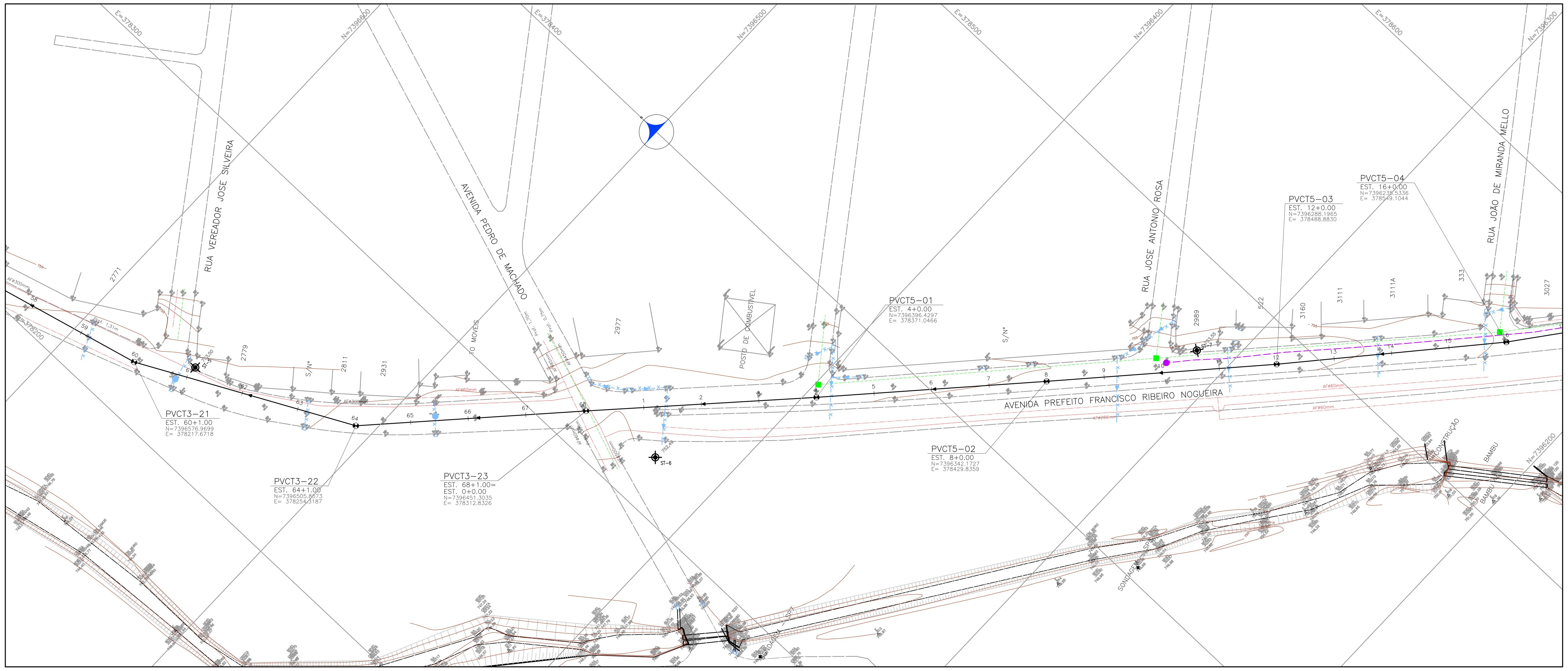
- COLETOT–TRONCO PROJETADO
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- DUTO ELÉTRICO
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO PETROBRÁS

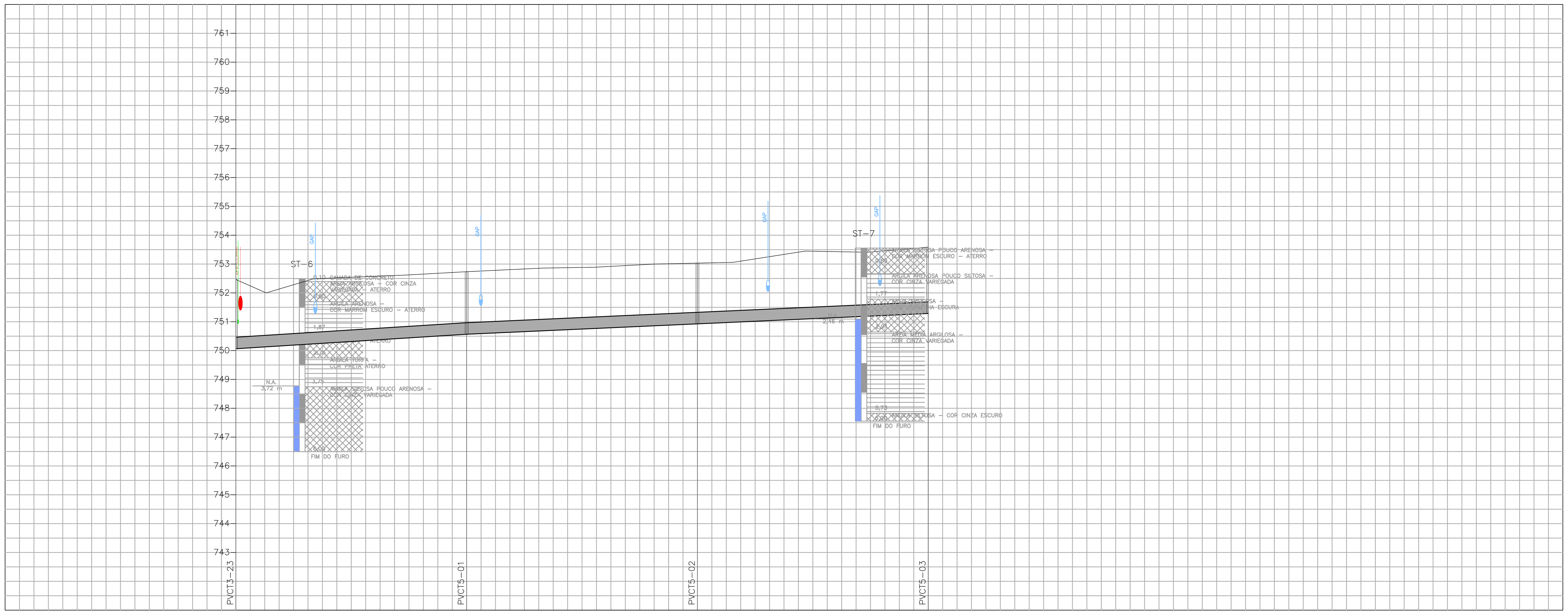
NA = NÍVEL DE ÁGUA MÁXIMA DO CÓRREGO
NF = NÍVEL DE FUNDO DO CÓRREGO

EMBASAMENTO: L=LASTRO
LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO
EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

ESCORAMENTO: P=PONTALETE
D=DESCONTÍNUO
C=CONTÍNUO
E=ESPECIAL
MM=METÁLICO–MADEIRA

ESGOTAMENTO: PF=PONTEIRA FILTRANTE
EF=ESGOTAMENTO DE FUNDO
DN=DESNECESSÁRIO

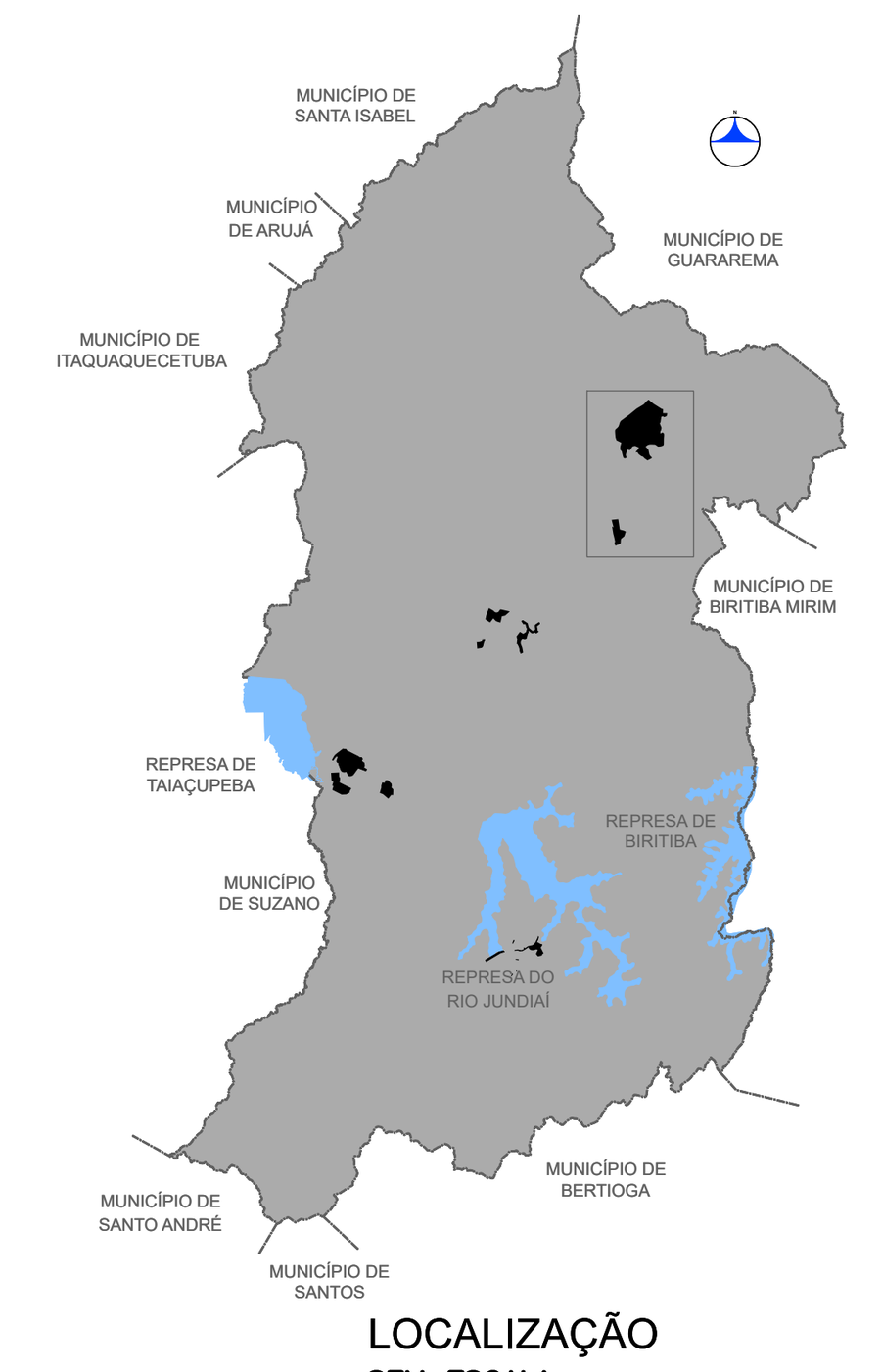




NOTAS:

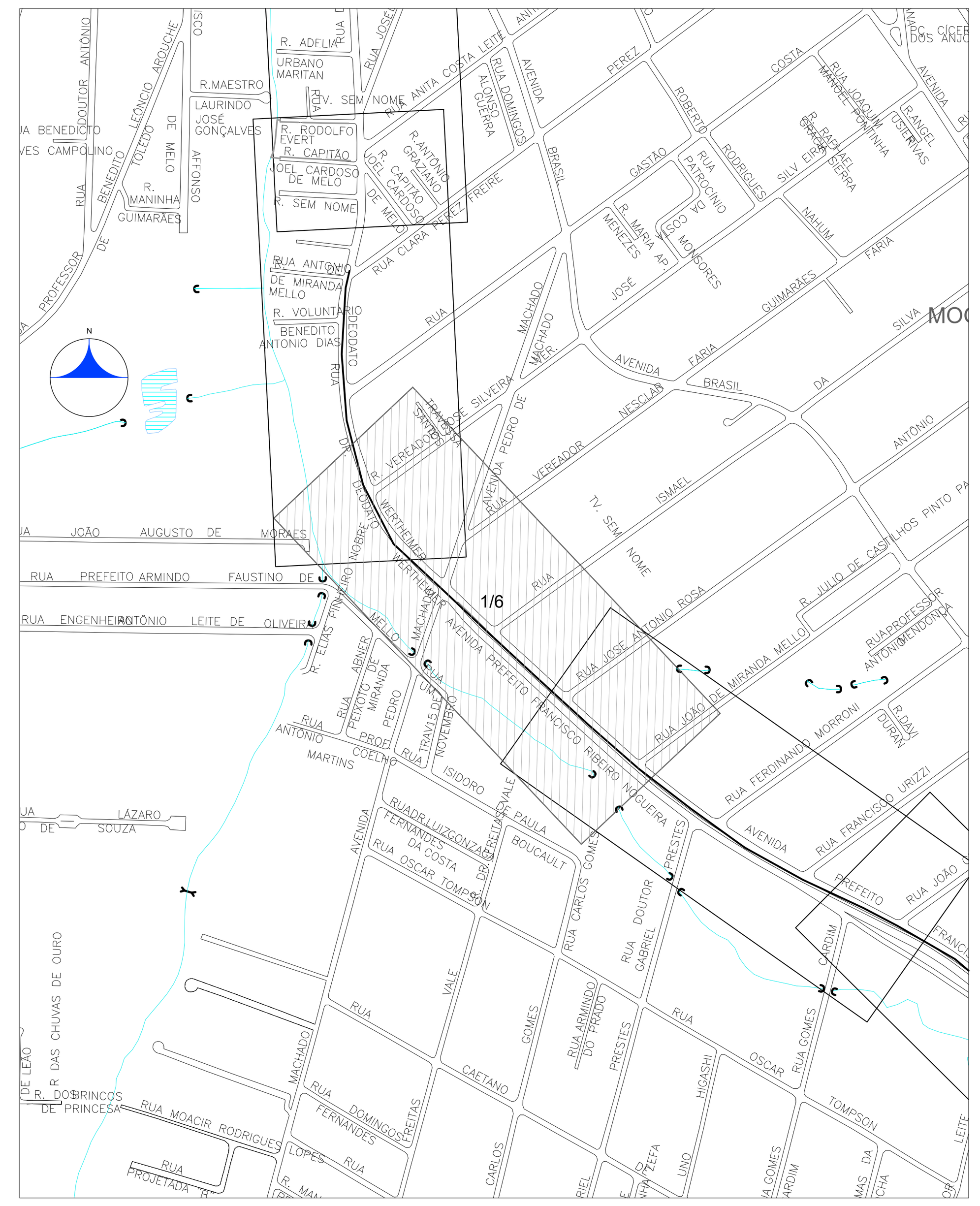
"OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS"
"A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA."

	PVCT3–23				PVCT5–01				PVCT5–02				PVCT5–03
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	0.00	80.00			80.00	80.00			160.00	80.00			240.00
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø400/PVC/i=0.0063				ø400/PVC/i=0.0045				ø400/PVC/i=0.0045			
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	2.400				2.168				2.106				2.300
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	750.064				750.567				750.927				751.287
COTA DO TERRENO (m)	752.464 752.464	752.283	752.543	752.624	752.735	752.830	752.883	752.973	753.033	753.179	753.445	753.417	753.587
ESTAQUEAMENTO	68+1.00 68+1.00 =0+0,00	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MÉTODO CONSTRUTIVO		VALA A CÉU ABERTO											
EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.		EA/C/–											
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		ASFALTO											
VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)		72,83/101,58				72,79/101,54				72,75/101,50			



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS

LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MOGI MODERNO

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO: PLANTA E PERFIL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 - MARGEM DIREITA

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	HID	1/6	0	PLANTA PERFIL H:1:1000 V:1:100	AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-001-R0
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-001-R0
A.R.T: 92221220120549713

DESENHISTA: RMM — VISTO:
PROJETISTA: OYU — VISTO:
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA — VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- REDE COLETORA A DESATIVAR
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- ESTACAS DA TUBULAÇÃO
- INTERCEPTOR PROJETADO
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- DUTO PETROBRÁS
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- TUBO DE QUEDA
- DEGRAU
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- ÁRVORE
- PS – PONTO DE SEGURANÇA
- FURO DE SONDAGEM

PERFIL

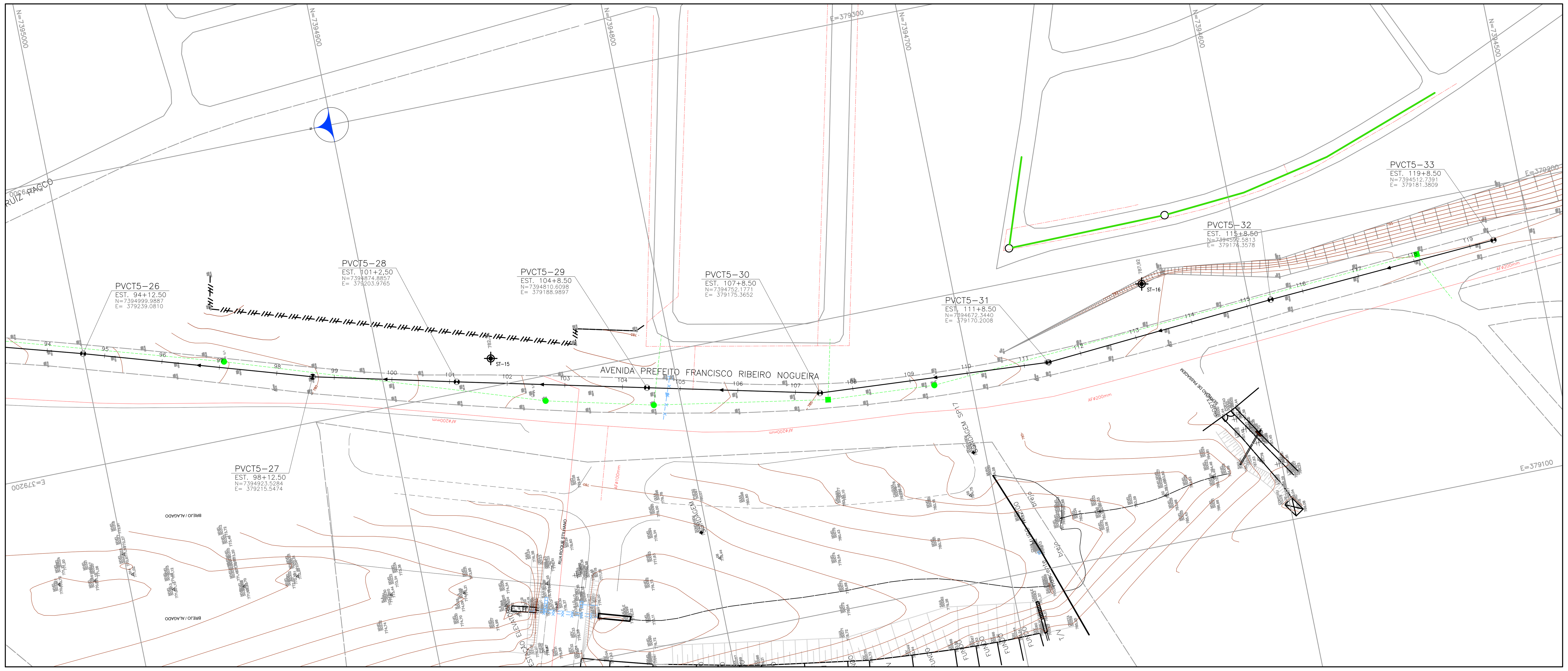
- COLETOT–TRONCO PROJETADO
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- DUTO ELÉTRICO
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO PETROBRÁS

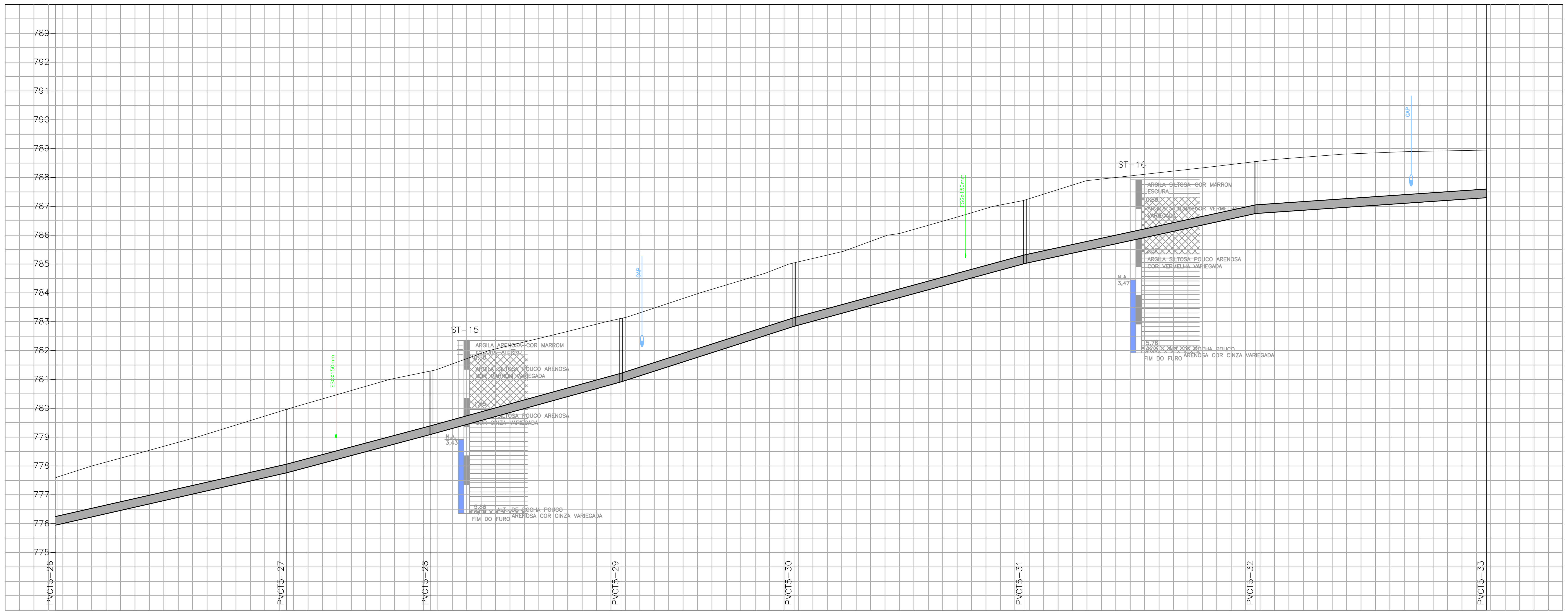
NA = NÍVEL DE ÁGUA MÁXIMA DO CÓRREGO
NF = NÍVEL DE FUNDO DO CÓRREGO

EMBASAMENTO: L=LASTRO
LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO
EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

ESCORAMENTO: P=PONTALETE
D=DESCONTÍNUO
C=CONTÍNUO
E=ESPECIAL
MM=METÁLICO–MADEIRA

ESGOTAMENTO: PF=PONTEIRA FILTRANTE
EF=ESGOTAMENTO DE FUNDO
DN=DESNECESSÁRIO





EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)	PROFUNDIDADE DO COLETOR (m) (início / fim)	COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m) (início / fim)	VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)
1892.50 – 80.00 – 1972.50	ø300/PVC/i=0.0227	1.650 / 2.200	775.948 / 777.761	31,12/44,32
1972.50 – 50.00 – 2022.50	ø300/PVC/i=0.0266	2.200 / 2.200	777.761 / 779.093	31,08/44,28
2022.50 – 66.00 – 2088.50	ø300/PVC/i=0.0276	2.200 / 2.200	779.093 / 780.915	31,05/44,25
2088.50 – 60.00 – 2148.50	ø300/PVC/i=0.0321	2.200 / 2.200	780.915 / 782.842	31,02/44,22
2148.50 – 80.00 – 2228.50	ø300/PVC/i=0.0272	2.200 / 2.200	782.842 / 785.020	30,99/44,19
2228.50 – 80.00 – 2308.50	ø300/PVC/i=0.0217	2.200 / 1.800	785.020 / 786.753	30,95/44,15
2308.50 – 80.00 – 2388.50	ø300/PVC/i=0.0068	1.800 / 1.650	786.753 / 787.300	30,91/44,11

ESTAQUEAMENTO	COTA DO TERRENO (m)
94+12.50	777.598
95	777.838
96	778.407
97	778.959
98	779.574
98+12,50	779.961
99	780.181
100	780.760
101	781.241
101+2,50	781.293
102	781.903
103	782.421
104	782.916
104+8,50	783.115
105	783.475
106	784.125
107	784.741
107+8,50	785.042
108	785.311
109	785.971
110	786.487
111	787.049
111+8,50	787.220
112	787.582
113	788.001
114	788.244
115	788.452
115+8,50	788.553
116	788.665
117	788.815
118	788.895
119	788.935
119+8,50	788.950

MÉTODO CONSTRUTIVO: VALA A CÉU ABERTO
EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.: EA/C/–
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: ASFALTO

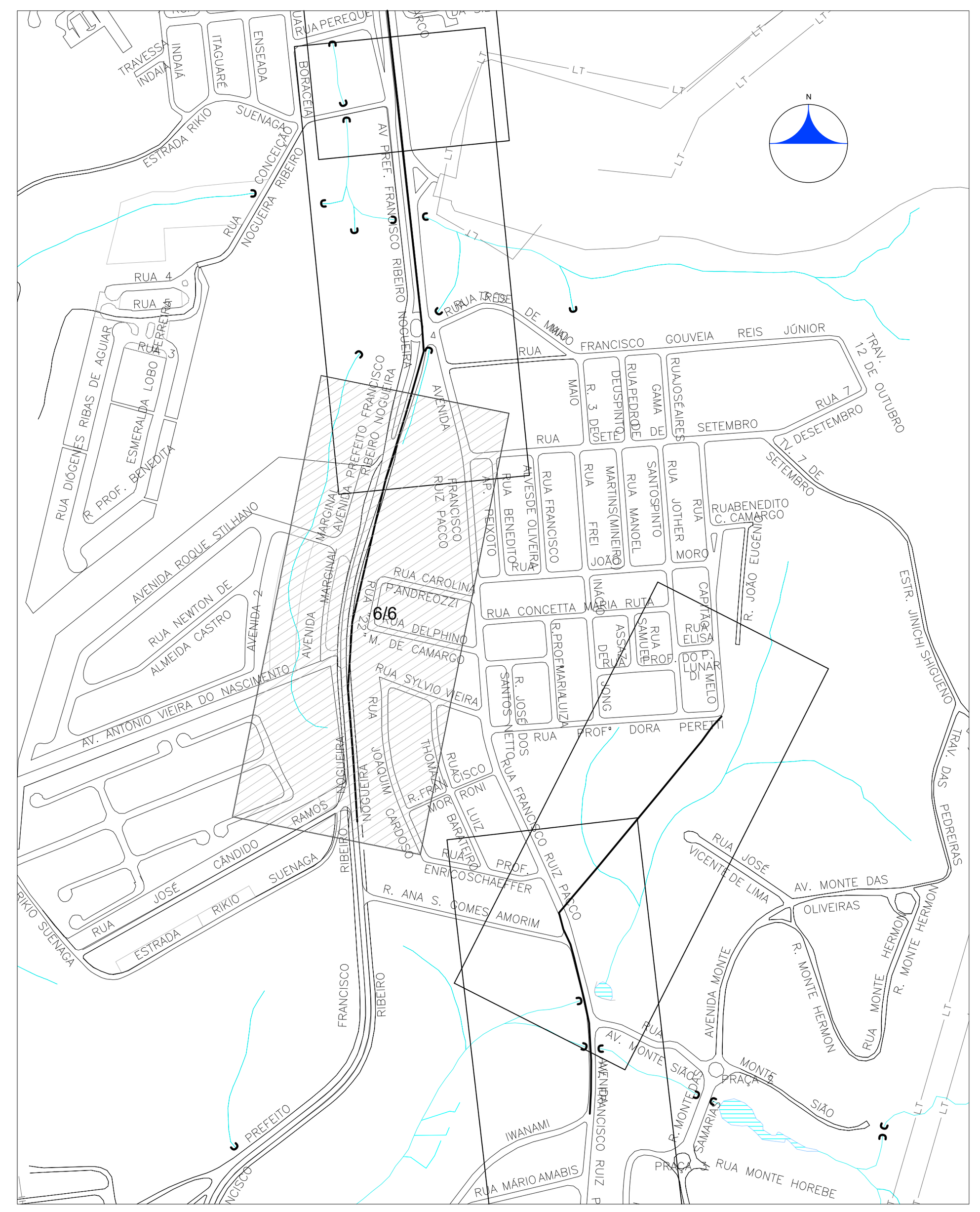
NOTAS:

"OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS"
"A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA."



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**
MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**
CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**
AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**
AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**
CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MOGI MODERNO
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: PLANTA E PERFIL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 - MARGEM DIREITA

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	HID	6/6	0	PLANTA; PERFIL H:1:1000 V:1:100	AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-006-R0
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-006-R0
A.R.T: 92221220120549713
DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- REDE COLETORA A DESATIVAR
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- ESTACAS DA TUBULAÇÃO
- INTERCEPTOR PROJETADO
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- DUTO PETROBRÁS
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- TUBO DE QUEDA
- DEGRAU
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- ÁRVORE
- PS – PONTO DE SEGURANÇA
- FURO DE SONDAGEM

PERFIL

- COLETOT–TRONCO PROJETADO
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- DUTO ELÉTRICO
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO PETROBRÁS

NA = NÍVEL DE ÁGUA MÁXIMA DO CÓRREGO
NF = NÍVEL DE FUNDO DO CÓRREGO

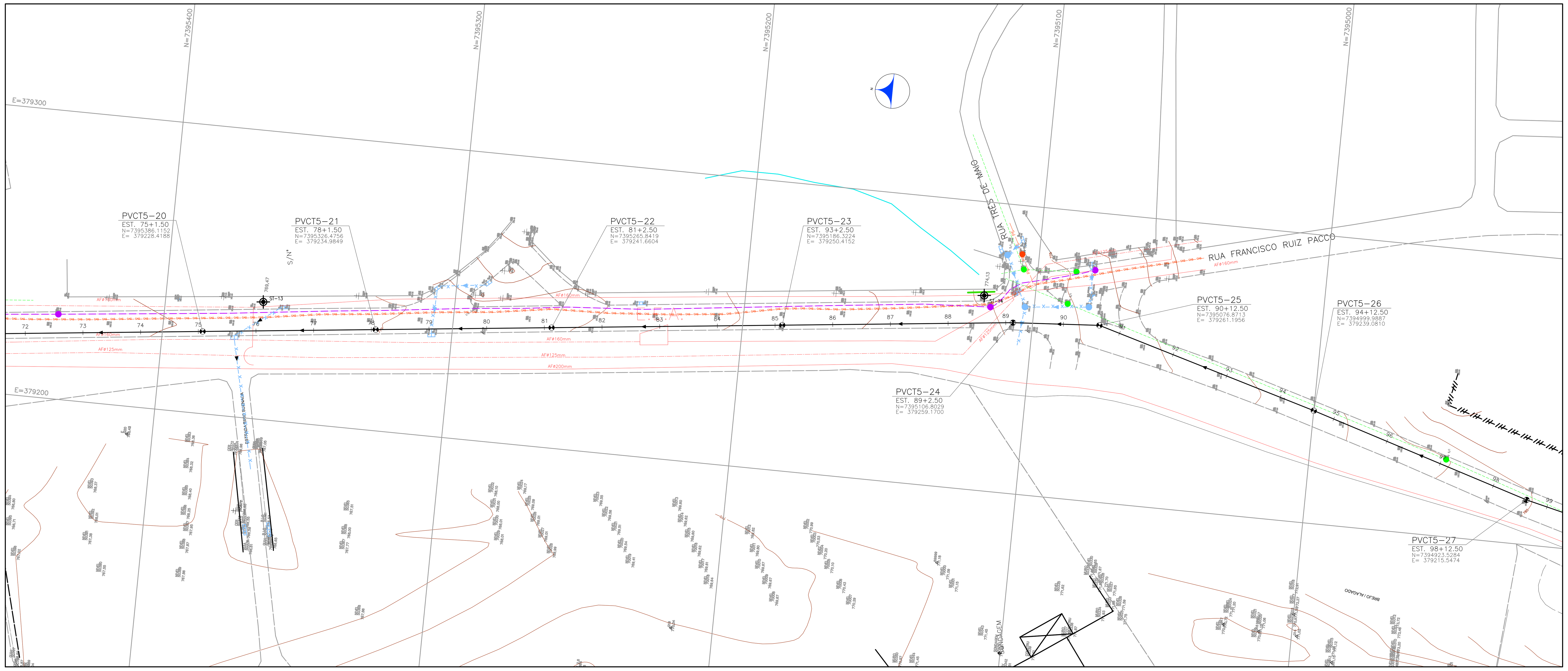
EMBASAMENTO: L=LASTRO
LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO
EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

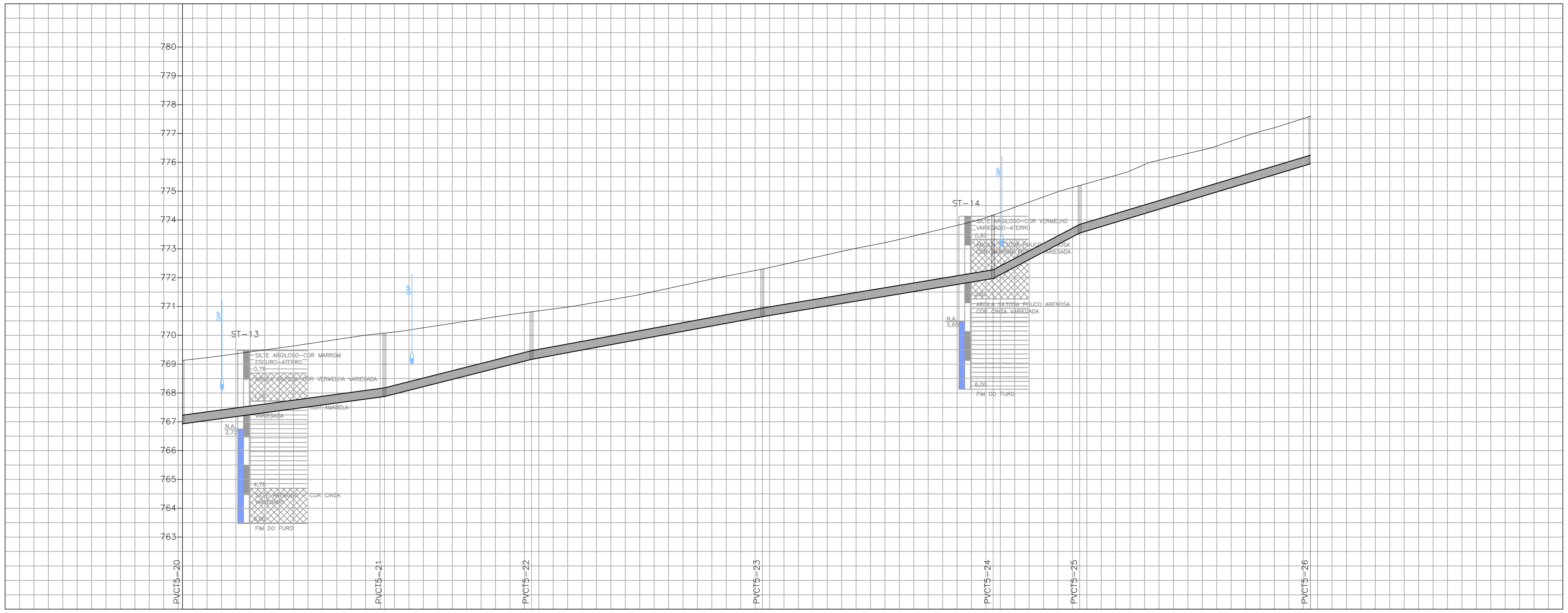
ESCORAMENTO: P=PONTALETE
D=DESCONTÍNUO
C=CONTÍNUO
E=ESPECIAL
MM=METÁLICO–MADEIRA

ESGOTAMENTO: PF=PONTEIRA FILTRANTE
EF=ESGOTAMENTO DE FUNDO
DN=DESNECESSÁRIO

NOTAS:

"OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS"
"A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA."





	PVCT5–20 → 21	PVCT5–21 → 22	PVCT5–22 → 23	PVCT5–23 → 24	PVCT5–24 → 25	PVCT5–25 → 26
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	70.00 (1661.00 / 1571.50)	51.00 (1622.50)	80.00 (1702.50)	80.00 (1782.50)	30.00 (1812.50)	80.00 (1892.50)
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)	ø300/PVC/i=0.0135	ø300/PVC/i=0.0253	ø300/PVC/i=0.0185	ø300/PVC/i=0.0166	ø300/PVC i=0.0525	ø300/PVC/i=0.0300
MÉTODO CONSTRUTIVO	ABERTURA DA VALA					
EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.	EA/E/–					
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	ASFALTO					
VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)	39,45/55,77	39,45/55,77		39,41/55,73	31,16/48,50	31,16/44,36

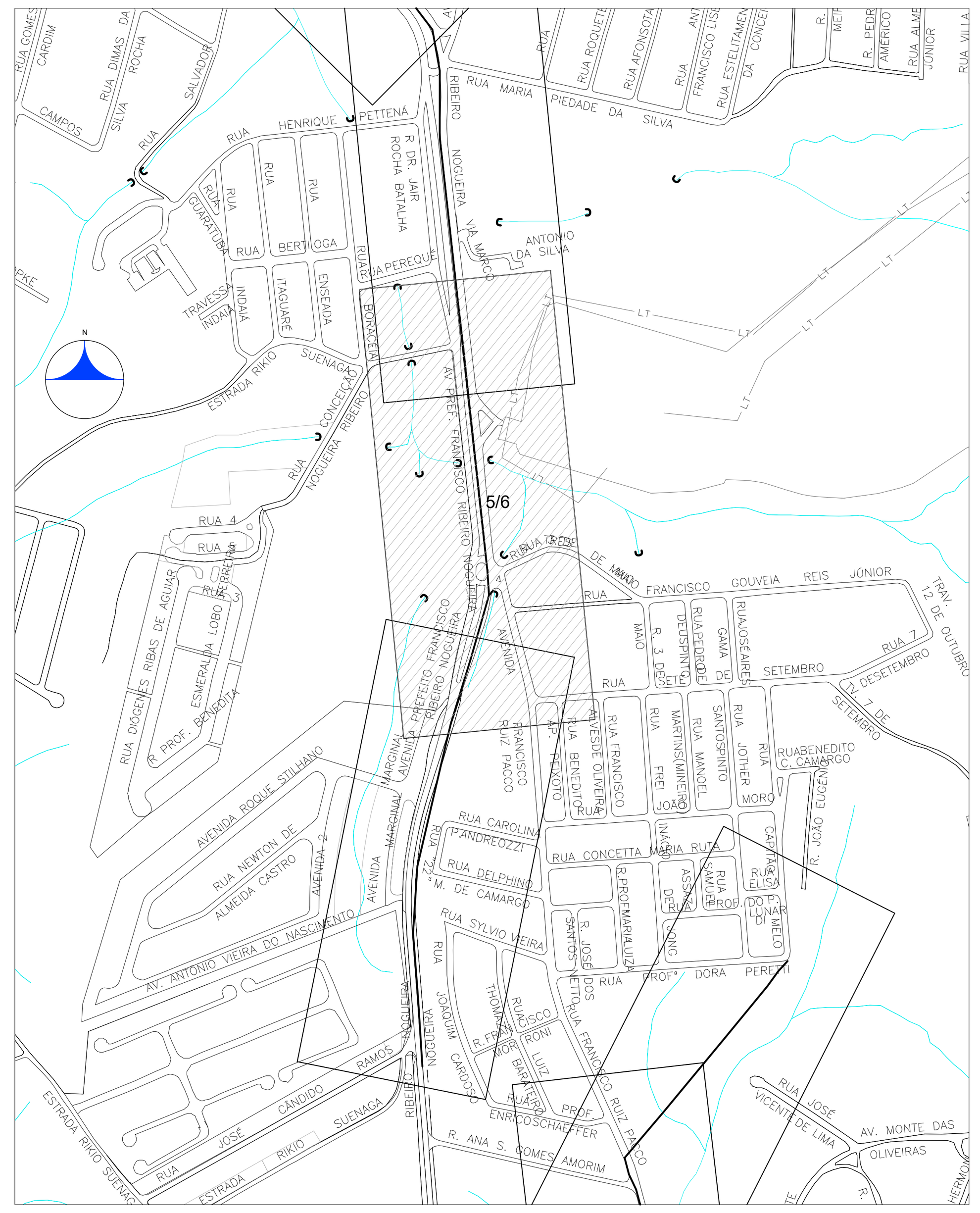
	PVCT5–20	PVCT5–21	PVCT5–22	PVCT5–23	PVCT5–24	PVCT5–25	PVCT5–26
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	2.200	2.200	1.650	1.650	2.200	1.650	1.650
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	766.929	767.876	769.166	770.646	771.972	773.547	775.948

ESTAQUEAMENTO	COTA DO TERRENO (m)
75+1,50 / 75+1,50	769.129 / 769.129
76	769.359
77	769.630
78	769.931
78+11,50	770.076
79	770.184
80	770.490
81 / 81+2,50	770.783 / 770.816
82	771.060
83	771.414
84	771.844
85 / 85+2,50	772.248 / 772.296
86	772.685
87	773.116
88	773.570
89 / 89+2,50	774.082 / 774.172
90	774.802
90+12,50	775.197
91	775.407
92	776.076
93	776.566
94	777.202
94+12,50	777.598



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**
MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**
CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**
AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**
AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**
CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MOGI MODERNO
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: PLANTA E PERFIL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 - MARGEM DIREITA

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	HID	5/6	0	PLANTA; PERFIL H:1:1000 V:1:100	AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-005-R0
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-005-R0
A.R.T: 92221220120549713
DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- REDE COLETORA A DESATIVAR
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- ESTACAS DA TUBULAÇÃO
- INTERCEPTOR PROJETADO
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- DUTO PETROBRÁS
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- TUBO DE QUEDA
- DEGRAU
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- ÁRVORE
- PS – PONTO DE SEGURANÇA
- FURO DE SONDAGEM

PERFIL

- COLETOT-TRONCO PROJETADO
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- DUTO ELÉTRICO
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO PETROBRÁS

NA = NÍVEL DE ÁGUA MÁXIMA DO CÓRREGO
NF = NÍVEL DE FUNDO DO CÓRREGO

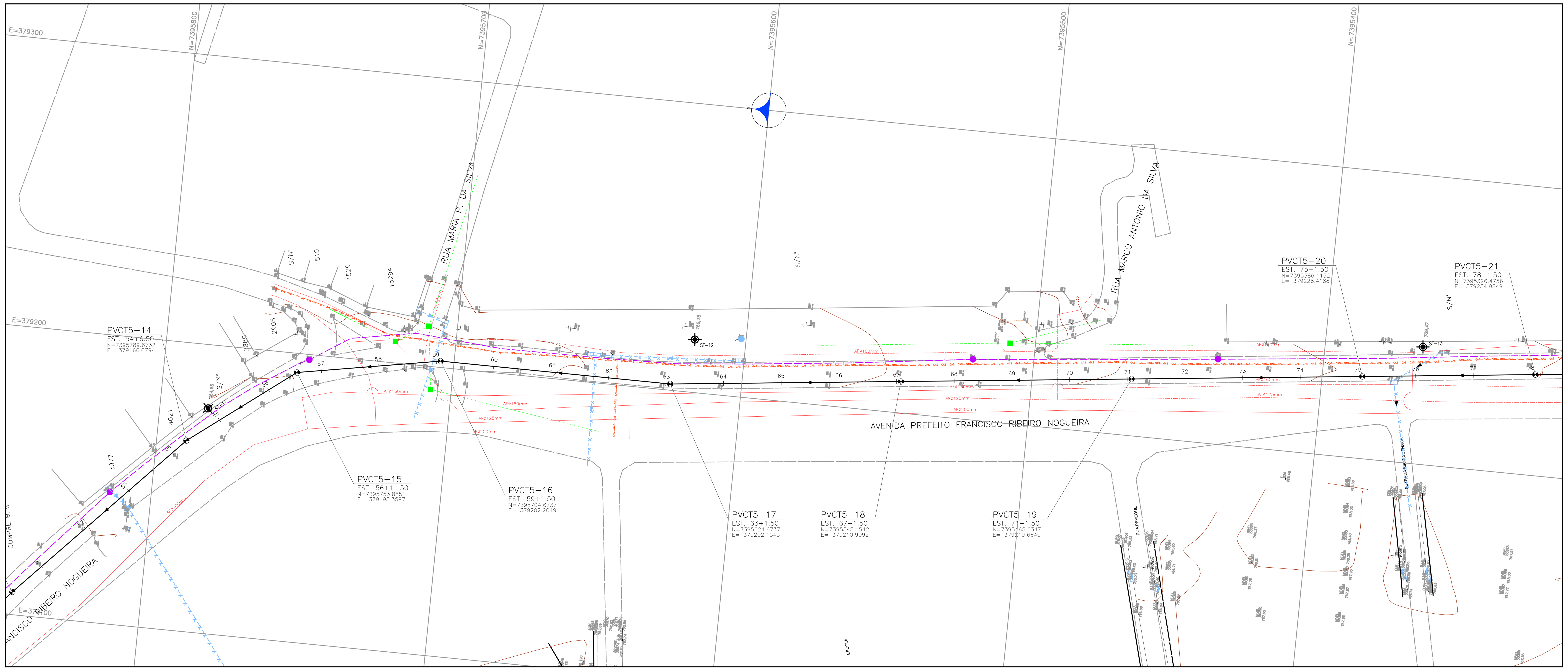
EMBASAMENTO: L=LASTRO, LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO, EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

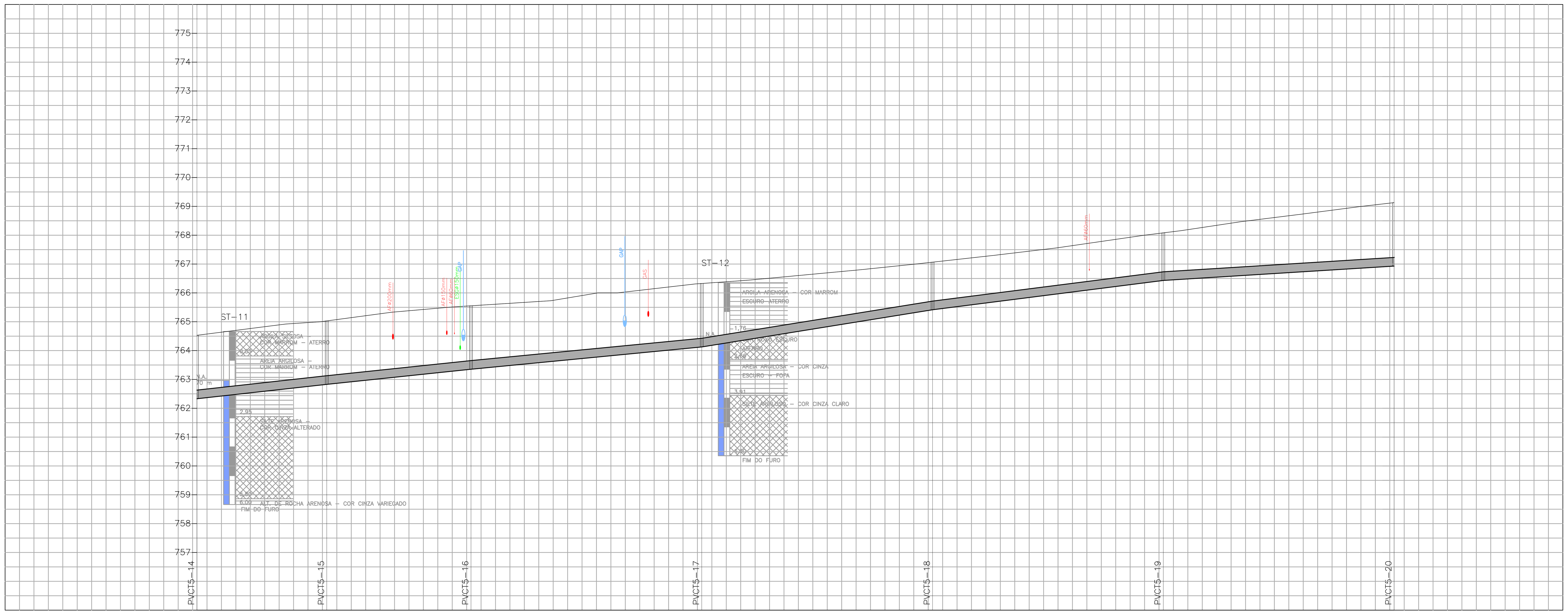
ESCORAMENTO: P=PONTALETE, D=DESCONTÍNUO, C=CONTÍNUO, E=ESPECIAL, MM=METÁLICO–MADEIRA

ESGOTAMENTO: PF=PONTEIRA FILTRANTE, EF=ESGOTAMENTO DE FUNDO, DN=DESNECESSÁRIO

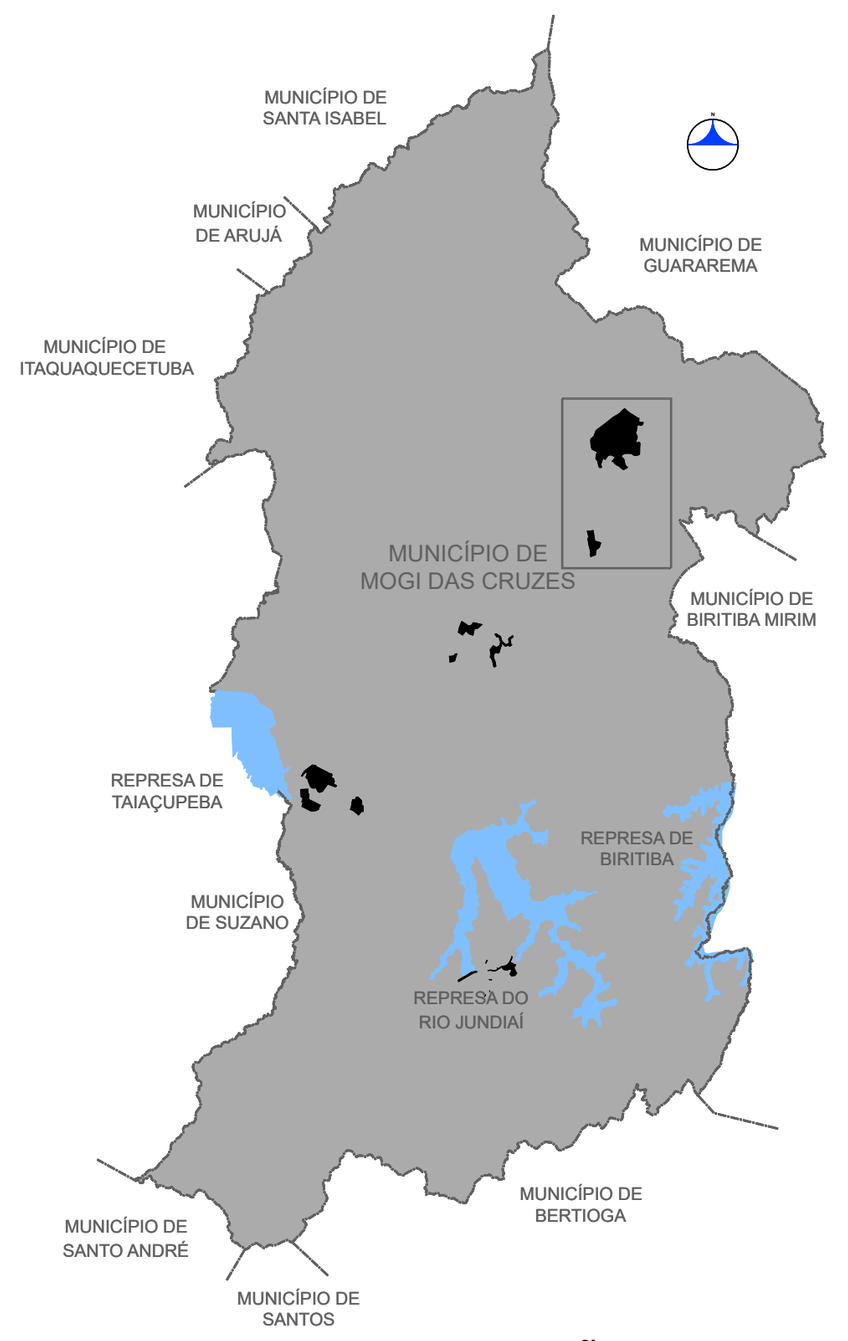
NOTAS:

"OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS"
"A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA."



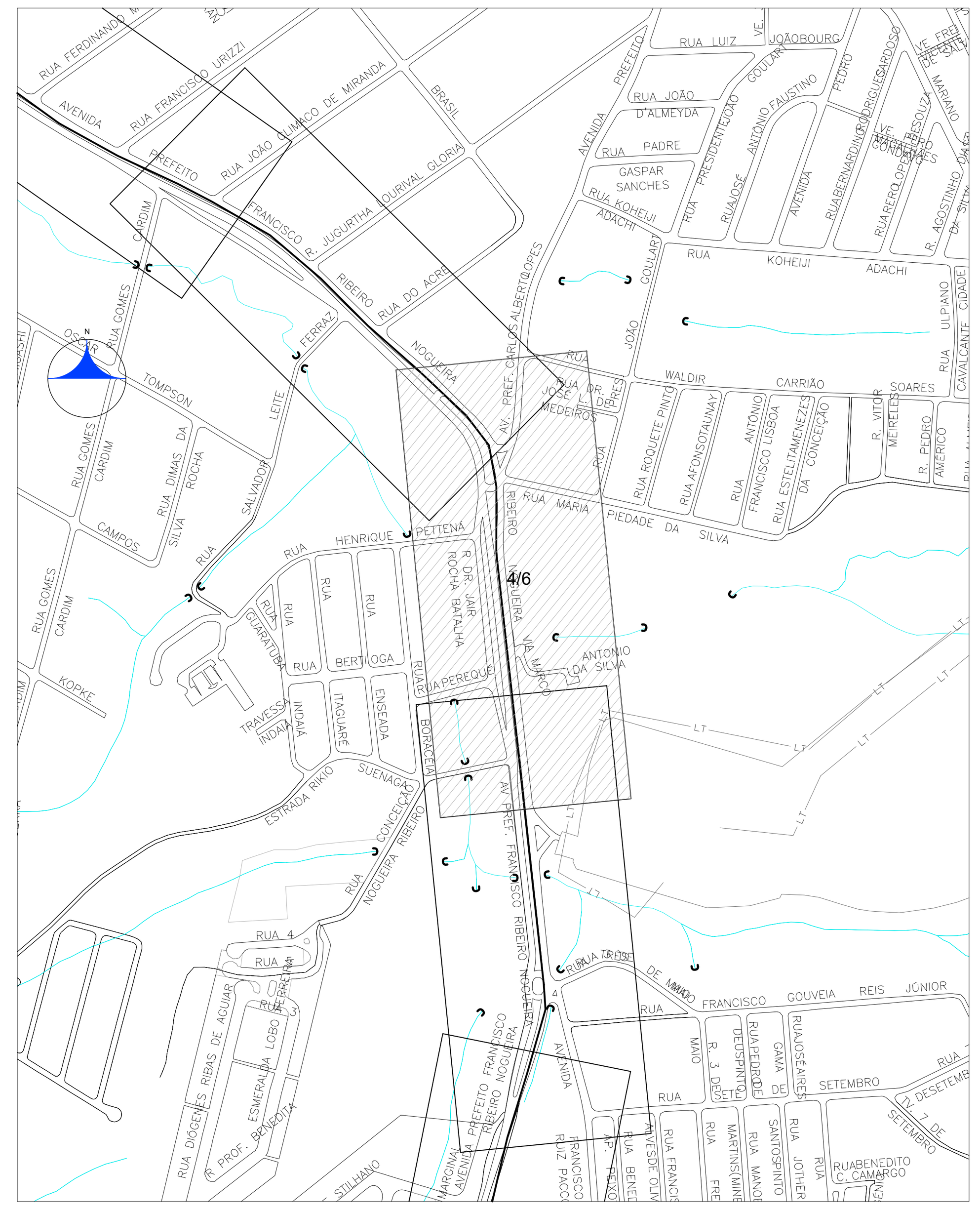


	PVCT5–14			PVCT5–15			PVCT5–16					PVCT5–17					PVCT5–18					PVCT5–19					PVCT5–20
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	1086.50	45.00		1131.50	50.00		1181.50	80.00				1261.50	80.00				1341.50	80.00				1421.50	80.00				1501.50
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø300/PVC/i=0.0111			ø300/PVC/i=0.0105			ø300/PVC/i=0.0097					ø300/PVC/i=0.0161					ø300/PVC/i=0.0127					ø300/PVC/i=0.0062				
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	2.200			2.200			2.200					2.200					1.650					1.650					2.200
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	762.330			762.829			763.353					764.126					765.415					766.432					766.929
COTA DO TERRENO (m)	764.530	764.701	764.938	765.029	765.142	765.382	765.543 / 765.553	765.671	765.908	766.089		766.316 / 766.326	766.463	766.649	766.839		767.049 / 767.065	767.270	767.506	767.784		768.063 / 768.082	768.343	768.613	768.867		769.112 / 769.129
ESTAQUEAMENTO	54+6.50	55	56	56+11,50	57	58	59 / 59+1,50	60	61	62		63 / 63+1,50	64	65	66		67 / 67+1,50	68	69	70		71 / 71+1,50	72	73	74		75 / 75+1,50
MÉTODO CONSTRUTIVO	ABERTURA DA VALA																										
EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.	EA/C/–																										
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	ASFALTO																										
VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)		46,07/64,84						46,03/64,80					45,99/64,76					39,51/55,83					39,48/55,80				



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

OBJETO:
PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS

LOCAL:
MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MOGI MODERNO

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PLANTA E PERFIL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 - MARGEM DIREITA

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	HID	4/6	0	PLANTA / PERFIL H:1:1000 V:1:100	AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-004-R0
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-004-R0
A.R.T: 92221220120549713

DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- REDE COLETORA A DESATIVAR
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- ESTACAS DA TUBULAÇÃO
- INTERCEPTOR PROJETADO
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- DUTO PETROBRÁS
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- TUBO DE QUEDA
- DEGRAU
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- ÁRVORE
- PS – PONTO DE SEGURANÇA
- FURO DE SONDAGEM

PERFIL

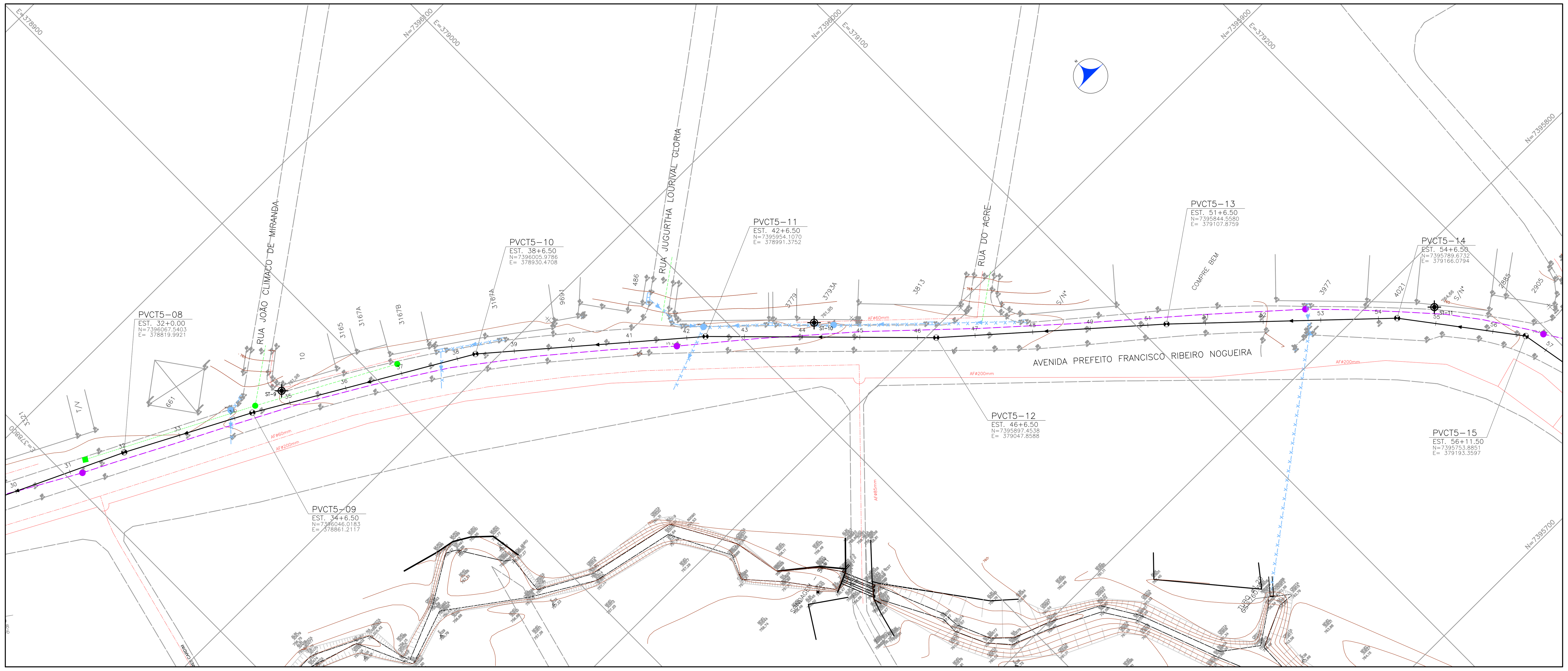
- COLETOT–TRONCO PROJETADO
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- DUTO ELÉTRICO
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO PETROBRÁS

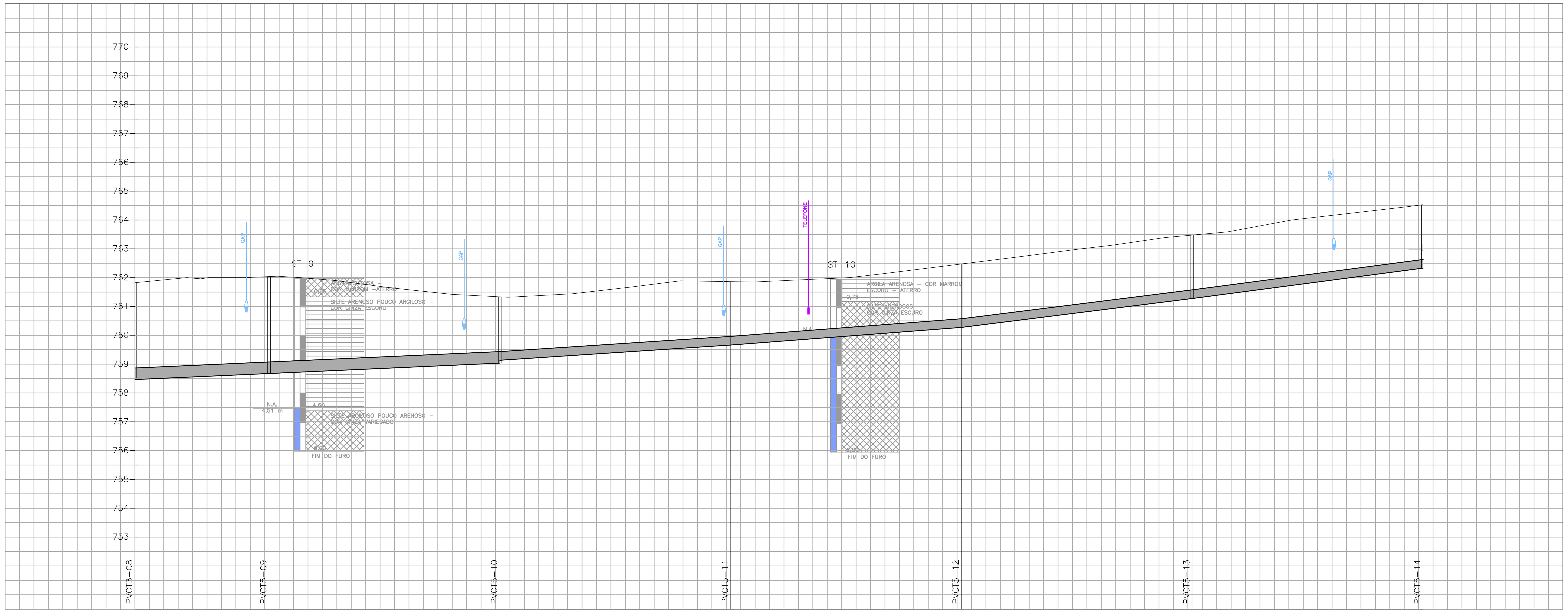
NA = NÍVEL DE ÁGUA MÁXIMA DO CÓRREGO
NF = NÍVEL DE FUNDO DO CÓRREGO

EMBASAMENTO: L=LASTRO
LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO
EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

ESCORAMENTO: P=PONTALETE
D=DESCONTÍNUO
C=CONTÍNUO
E=ESPECIAL
MM=METÁLICO–MADEIRA

ESGOTAMENTO: PF=PONTEIRA FILTRANTE
EF=ESGOTAMENTO DE FUNDO
DN=DESNECESSÁRIO





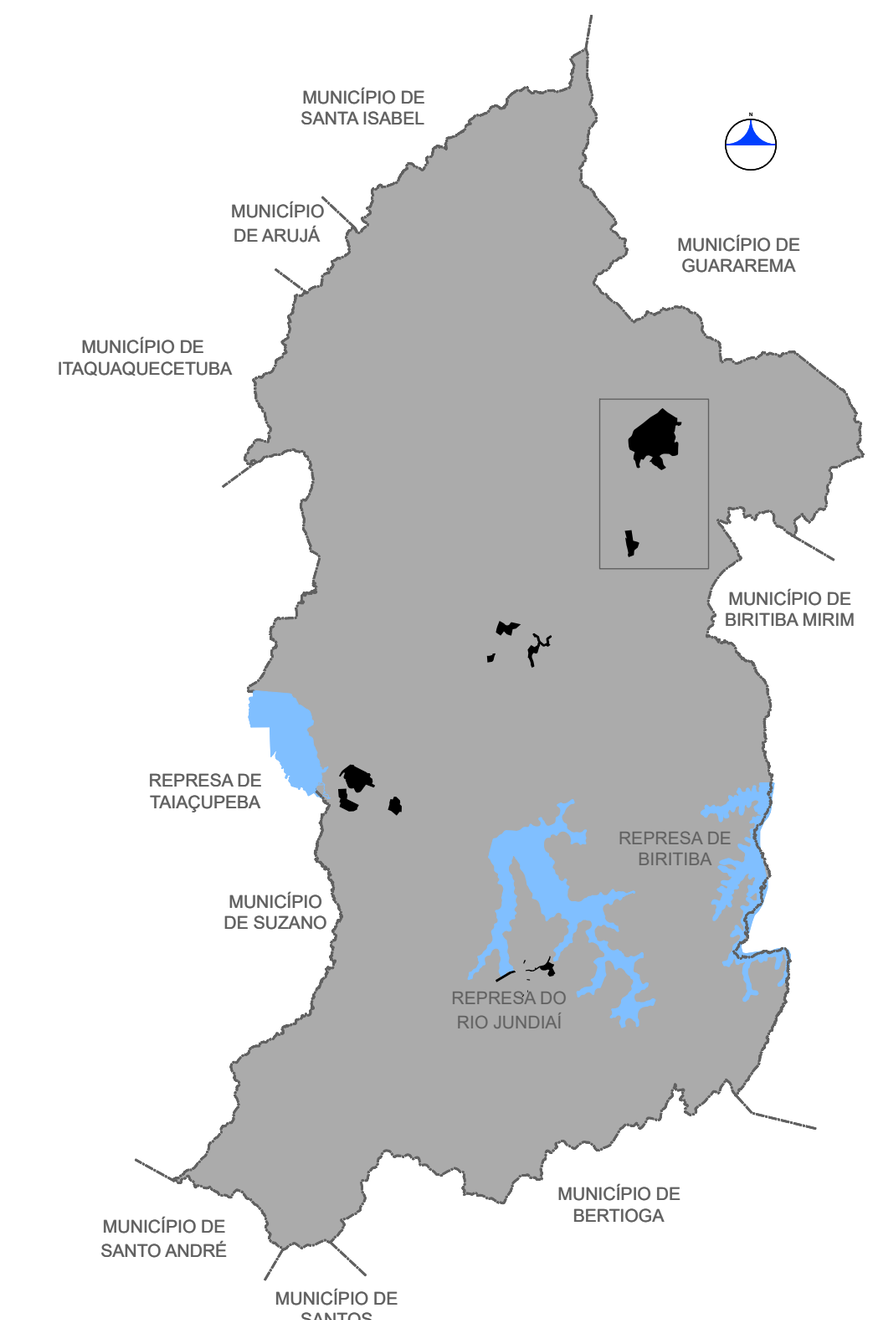
PV	EXTENSÃO ACUMULADA (m)	PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)
PVCT3–08	640.00	3.260	758.465
PVCT5–09	686.50	3.362	758.675
PVCT5–10	766.50	2.300 / 2.200	759.035 / 759.135
PVCT5–11	846.50	2.200	759.662
PVCT5–12	926.50	2.200	760.274
PVCT5–13	1006.50	2.200	761.276
PVCT5–14	1086.50	2.200	762.330

TRECHO	EXTENSÃO SIMPLES (m)	DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)	MÉTODO CONSTRUTIVO	EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.	TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)
PVCT3–08 – PVCT5–09	46.50	ø400/PVC/i=0.0045	VALA A CÉU ABERTO	EA/MM/–	ASFALTO	66,43/92,87
PVCT5–09 – PVCT5–10	80.00	ø400/PVC/i=0.0045	VALA A CÉU ABERTO	EA/C/–	ASFALTO	66,39/92,83
PVCT5–10 – PVCT5–11	80.00	ø300/PVC/i=0.0066	VALA A CÉU ABERTO	EA/C/–	ASFALTO	66,35/92,79
PVCT5–11 – PVCT5–12	80.00	ø300/PVC/i=0.0077	VALA A CÉU ABERTO	EA/C/–	ASFALTO	66,31/92,75
PVCT5–12 – PVCT5–13	80.00	ø300/PVC/i=0.0125	VALA A CÉU ABERTO	EA/C/–	ASFALTO	66,29/92,73
PVCT5–13 – PVCT5–14	80.00	ø300/PVC/i=0.0132	VALA A CÉU ABERTO	EA/C/–	ASFALTO	46,11/64,88

ESTAQUEAMENTO	COTA DO TERRENO (m)
32+0,00	761.825
33	761.983
34	762.009
34+6,50	762.037
35	761.979
36	761.763
37	761.527
38	761.368
38+6,50	761.335
39	761.377
40	761.536
41	761.775
42	761.873
42+6,50	761.862
43	761.875
44	761.966
45	762.145
46	762.393
46+6,50	762.474
47	762.642
48	762.897
49	763.143
50	763.417
50+6,50	763.476
51	763.610
52	763.981
53	764.333
54	764.433
54+6,50	764.530

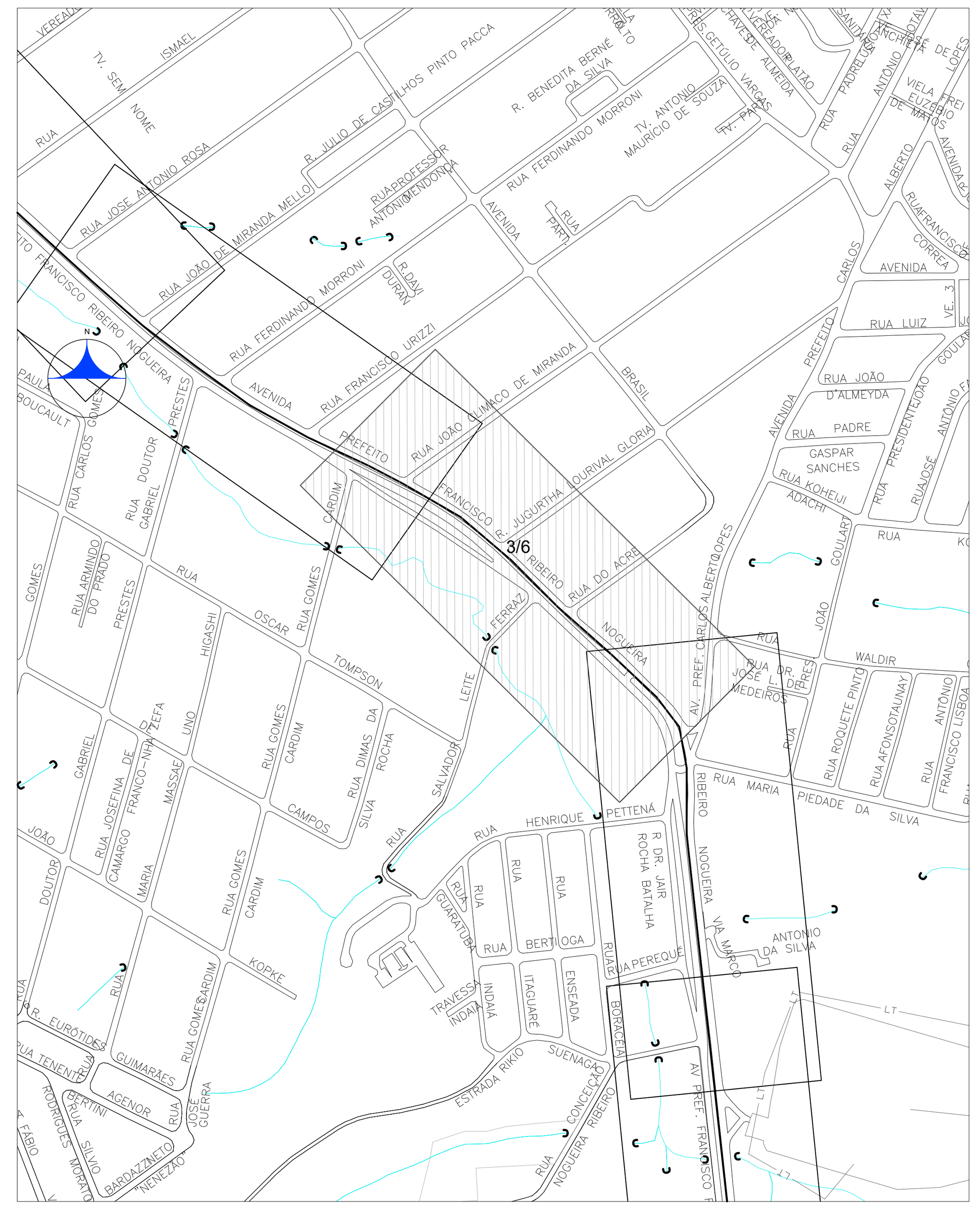
NOTAS:

"OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS"
"A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA."



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**
MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**
CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**
AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**
AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**
CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

OBJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS
LOCAL: MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MOGI MODERNO
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012
PROJETO: PLANTA E PERFIL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 - MARGEM DIREITA

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	HID	3/6	0	PLANTA / PERFIL H:1:1000 V:1:100	AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-003-R0
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-003-R0
A.R.T: 92221220120549713
DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- REDE COLETORA A DESATIVAR
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- ESTACAS DA TUBULAÇÃO
- INTERCEPTOR PROJETADO
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- DUTO PETROBRÁS
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE
- TUBO DE QUEDA
- DEGRAU
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- ÁRVORE
- PS – PONTO DE SEGURANÇA
- FURO DE SONDAGEM

PERFIL

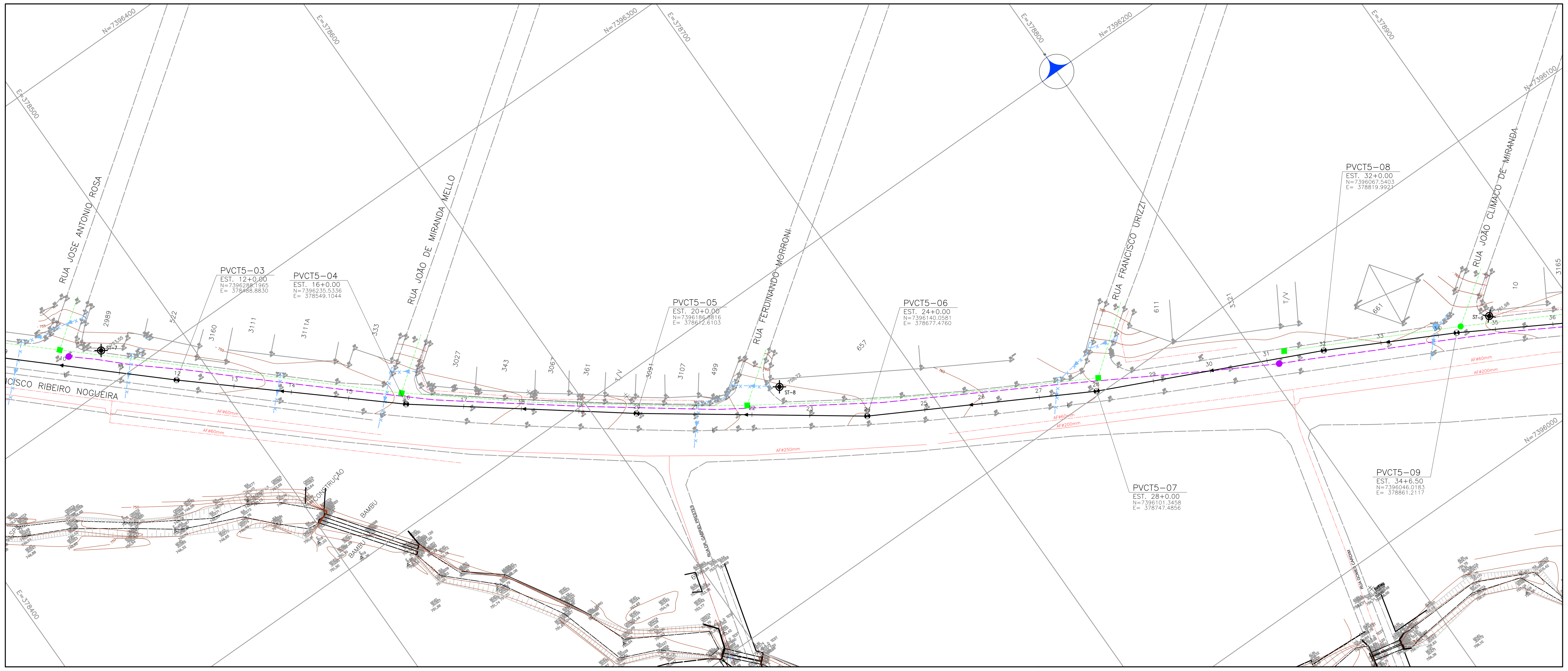
- COLETOT–TRONCO PROJETADO
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- DUTO ELÉTRICO
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO PETROBRÁS

NA = NÍVEL DE ÁGUA MÁXIMA DO CÓRREGO
NF = NÍVEL DE FUNDO DO CÓRREGO

EMBASAMENTO: L=LASTRO
LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO
EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

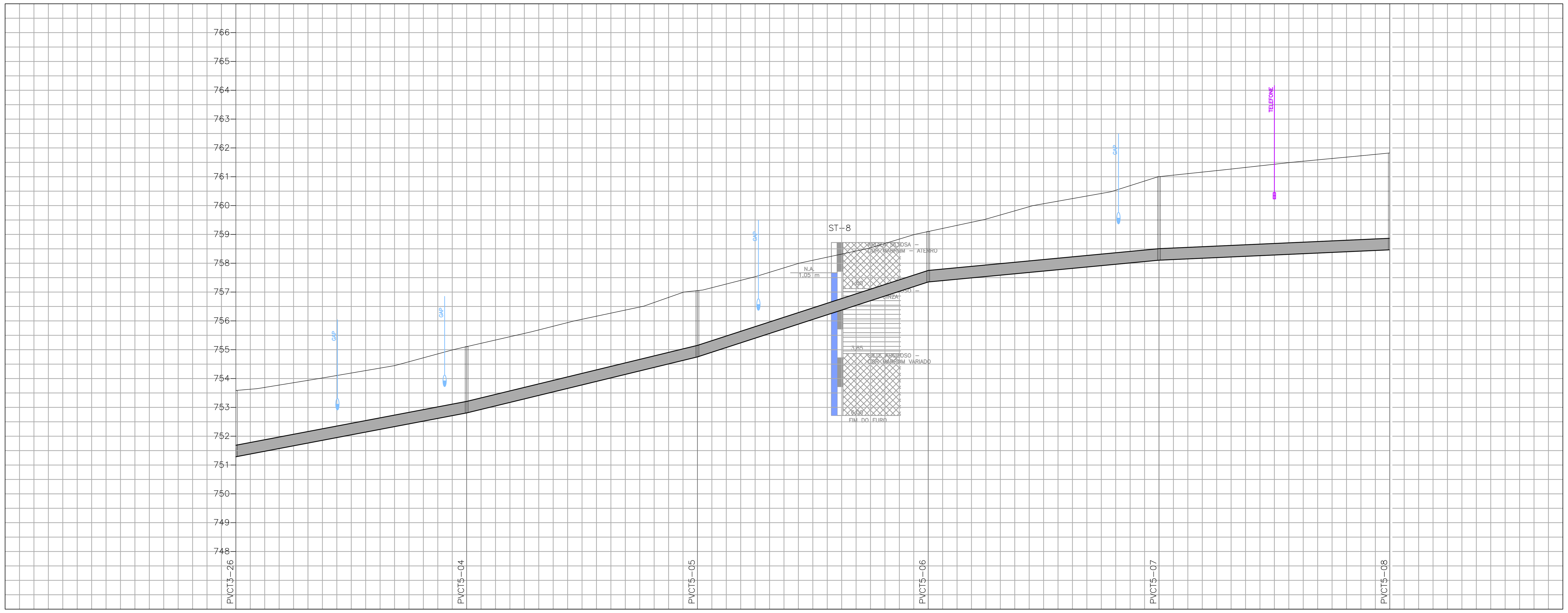
ESCORAMENTO: P=PONTALETE
D=DESCONTÍNUO
C=CONTÍNUO
E=ESPECIAL
MM=METÁLICO–MADEIRA

ESGOTAMENTO: PF=PONTEIRA FILTRANTE
EF=ESGOTAMENTO DE FUNDO
DN=DESNECESSÁRIO

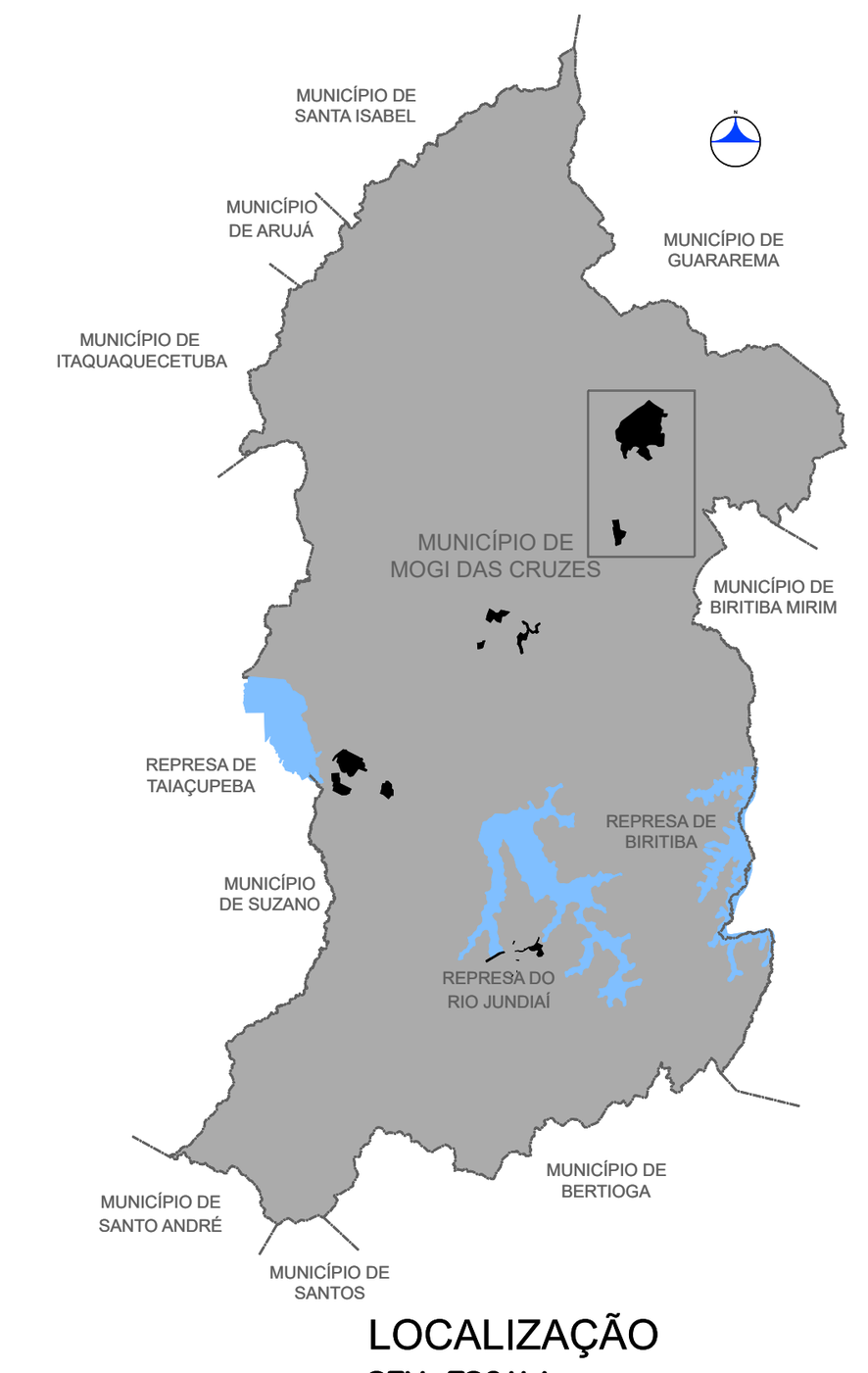


NOTAS:

"OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS"
"A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA."

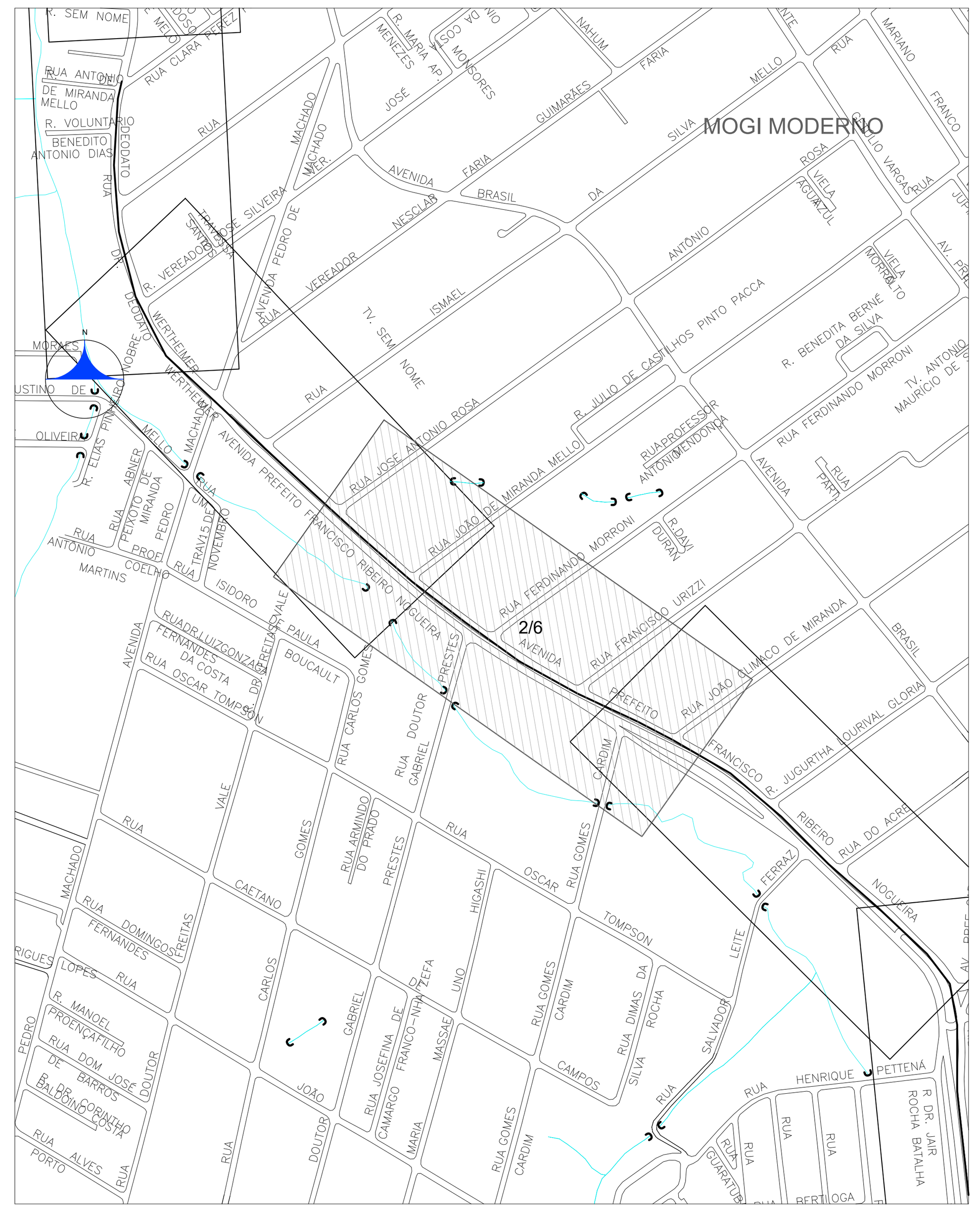


	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	240.00		80.00		320.00		80.00		400.00		80.00		480.00		80.00		560.00		80.00		640.00
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)			ø400/PVC/i=0.0190				ø400/PVC/i=0.0243				ø400/PVC/i=0.0325				ø400/PVC/i=0.0094				ø400/PVC/i=0.0045		
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	2.300				2.300				2.300				1.750				2.898				3.260
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	751.287				752.807				754.750				757.350				758.105				758.465
COTA DO TERRENO (m)	753.587	753.855	754.191	754.583	755.107	755.565	756.057	756.481	757.050	757.533	758.103	758.533	759.100	759.530	760.065	760.420	761.003	761.214	761.434	761.634	761.825
ESTAQUEAMENTO	12+0,00	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
MÉTODO CONSTRUTIVO											VALA A CÉU ABERTO										
EMBASAMENTO/ESCORAMENTO/ESGOTAM.											EA/C/–								EA/E/–		
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO											ASFALTO										
VAZÃO INICIAL E FINAL (l/s)			69,83/97,49				69,79/97,45				69,75/97,41				69,73/97,39				66,47/92,91		



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	AGO/2012	EMISSÃO INICIAL	OYU	RAM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS

LOCAL:
MOGI DAS CRUZES - SISTEMA OESTE - BAIRRO MOGI MODERNO

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PLANTA E PERFIL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 - MARGEM DIREITA

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	HID	2/6	0	PLANTA PERFIL H:1:1000 V:1:100	AGO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-002-R0
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-CT-2-HD-IPMD-002-R0
A.R.T: 92221220120549713

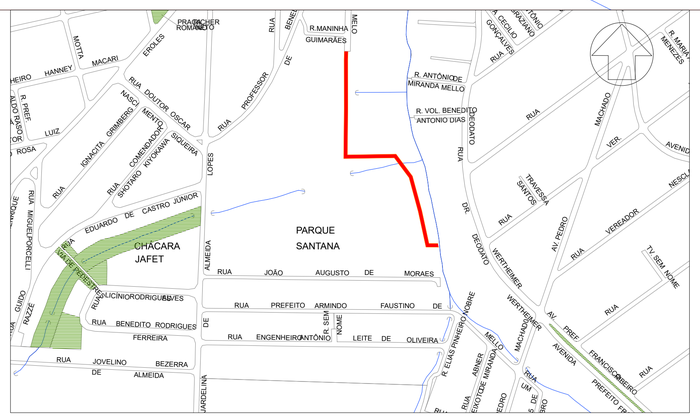
DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA

VISTO:
VISTO:
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169



IMPLANTAÇÃO
FAIXA DE SERVIDÃO
ESC. 1:500



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
FAIXA DE SERVIDÃO
ESC. 1:5000

LEGENDA GRÁFICA

	FAIXA DE SERVIDÃO
	DELIMITAÇÃO DO LOTE
	ÁREA PERMISSÃO

TABELA DE RUMOS E DISTÂNCIAS

LADOS Vértices		AZIMUTE (AZ)	DISTÂNCIA (metros)
A	B	270°28'49"	20,57m
B	C	347°44'52"	21,67m
C	D	347°44'52"	37,46m
D	E	344°48'50"	57,46m
E	F	323°17'54"	31,27m
F	G	323°17'54"	9,16m
G	H	269°7'56"	82,54m
H	I	0°33'50"	82,13m
I	J	359°52'39"	79,62m
J	K	1°55'39"	13,26m
K	L	92°20'21"	6,00m
L	M	181°55'39"	13,11m
M	N	179°52'39"	79,55m
N	O	180°33'50"	76,02m
O	P	89°7'56"	79,46m
P	Q	143°17'54"	16,62m
Q	R	143°17'54"	28,02m
R	S	164°48'50"	58,76m
S	T	167°44'52"	39,07m
T	U	167°44'52"	15,41m
U	V	90°28'49"	14,66m
V	A	169°59'37"	6,10m

COORDENADA SIRGAS 2000 23S
PONTO A: E=378100.16
N=7396488.40

ÁREA: 2567,51 m²

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS:

1 - AS COTAS PRESENTES AO LONGO DA FAIXA DE SERVIDÃO ESTÃO EM CENTÍMETROS.

2 - OS LIMITES DOS LOTES APRESENTADOS NO DESENHO DE IMPLANTAÇÃO FAZEM PARTE DA BASE CARTOGRÁFICA DA PREFEITURA.

ELAB.	MSPS	04/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

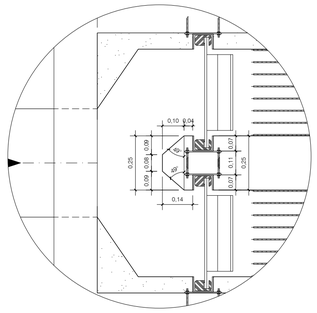
APROVADO

VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

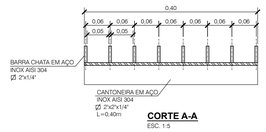
Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4798-5105

EMPREENDIMENTO: COLETOR IPIRANGA — TRECHO:
SUB-TRECHO:
OBJETO: LEVANTAMENTO DE ÁREA - PERMISSÃO DE USO DE IMÓVEL MUNICIPAL
FAIXA DE SERVIDÃO - COLETOR DE ESGOTO

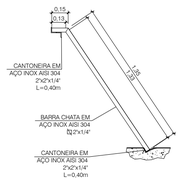
ESCALA:	CÓDIGO:	REVISÃO
INDICADA	DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 01	A1



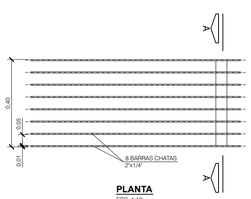
DETALHE ESTRIBO
ESC. 1:10



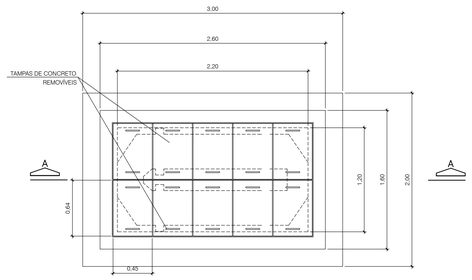
CORTE A-A
ESC. 1:5



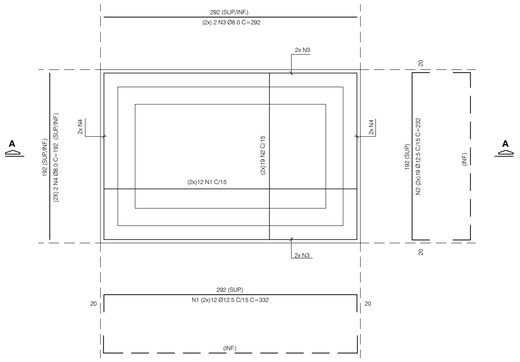
ELEVAÇÃO
ESC. 1:20



PLANTA
ESC. 1:10



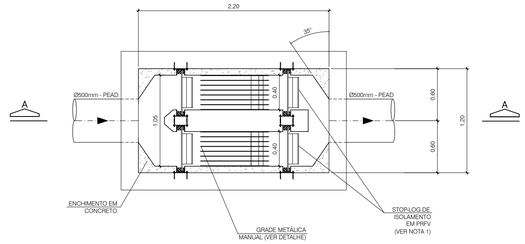
FORMAS - PLANTA
ESC. 1:25



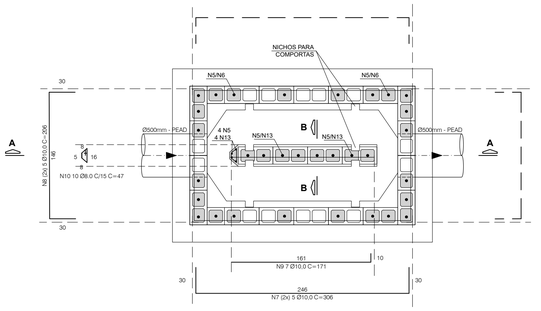
ARMAÇOES - LAJE DE FUNDO
ESC. 1:25

RESUMO CA-50				
Ø (mm)	AÇO	Kg/m	COMPRIMENTO (m)	MASSA
8.0	CA-50A	0.395	113,10	44,67
10.0	CA-50A	0,617	63,17	38,98
12.5	CA-50A	0.963	221.84	213,63
TOTAL CA-50A				297,28
TOTAL CA-50A (+5%)				312

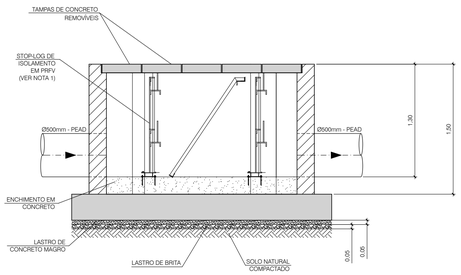
TABELA DE POSIÇÕES				
PAREDES				
nº	DIÂM.	QUANT.	COMPRIMENTO	
			UNIT	TOTAL
1	12.5	24	332	7968
2	12.5	38	232	8816
3	8.0	4	292	1168
4	8.0	4	192	768
5	8.0	36	100	3600
6	8.0	24	155	3720
7	10.0	10	306	3060
8	10.0	10	206	2060
9	10.0	7	171	1197
10	8.0	10	47	470
11	12.5	40	57	2280
12	12.5	60	37	2220
13	8.0	12	132	1584
14	12.5	20	45	900



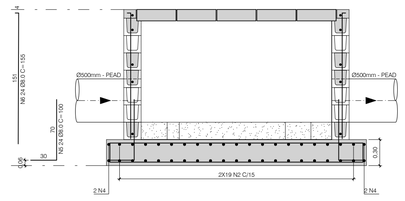
PLANTA
ESC. 1:25



ARMAÇOES - PAREDES - PLANTA
ESC. 1:25

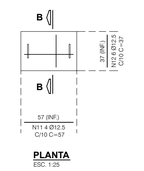


CORTE A-A
ESC. 1:25

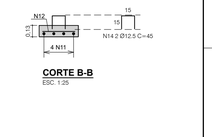


CORTE A-A
ESC. 1:25

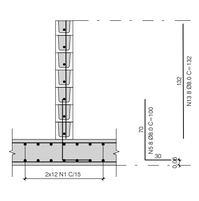
ARMAÇÕES TAMPA (10x)
ESC. 1:25



PLANTA
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25

NOTAS:
1 - AS DIMENSÕES DO STOP-LOG PODERÃO SER AJUSTADAS CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.
2 - AS PAREDES EXTERNAS DOS POÇOS À MONTANTE E À JUSANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONCRETO PROJETADO.
3 - AS SUPERFÍCIES INTERNAS DOS POÇOS À JUSANTE E À MONTANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA E A CAIXA DE GRADEAMENTO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
K							
J							
I							
H							
G							
F							
E							
D							
C							
B							

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ELAB.	MSPS	09/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KONUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA 5068944169

VERIFICAÇÃO

APROVADO

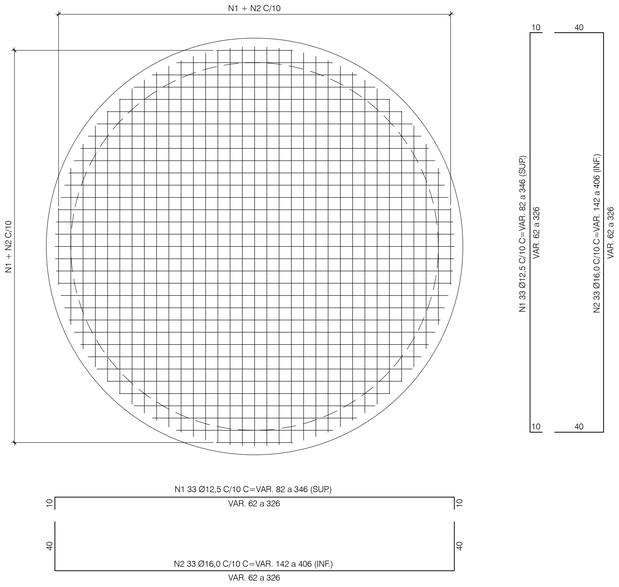
APROVAÇÃO

Semae

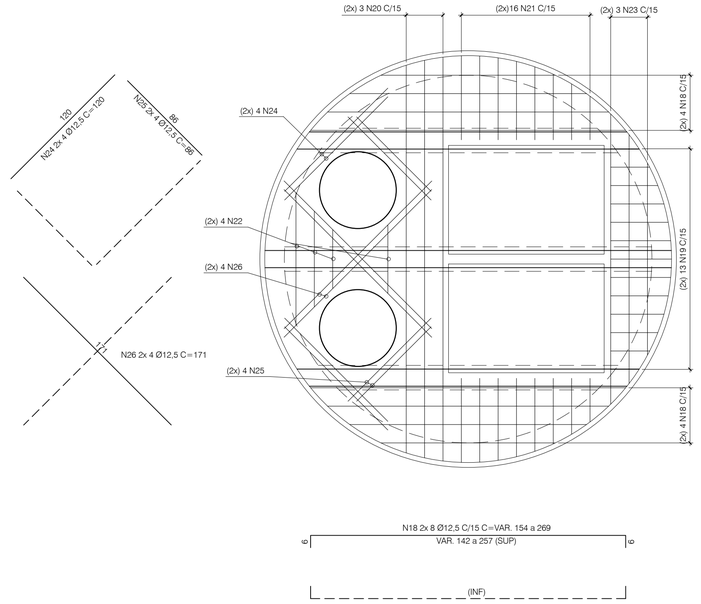
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes – SP
(11) 4798-5105

EMPREENDIMENTO: TRECHO:
SUB-TRECHO:
OBJETO: SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA - CAIXA DO GRADEAMENTO - DETALHE
COLETOR DE ESGOTO

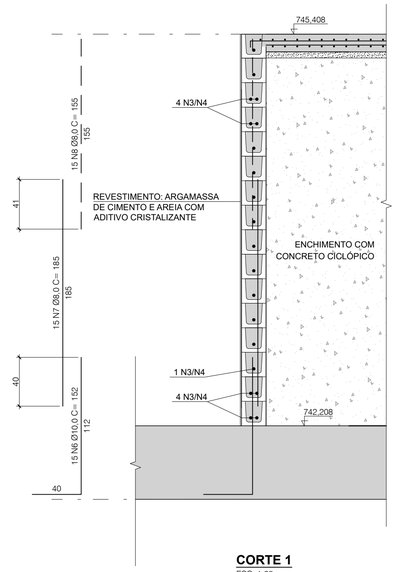
ESCALA:	CÓDIGO:	REVISÃO
INDICADA	DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 03	A1



ARMAÇÕES - LAJE DE FUNDO
ESC. 1:25

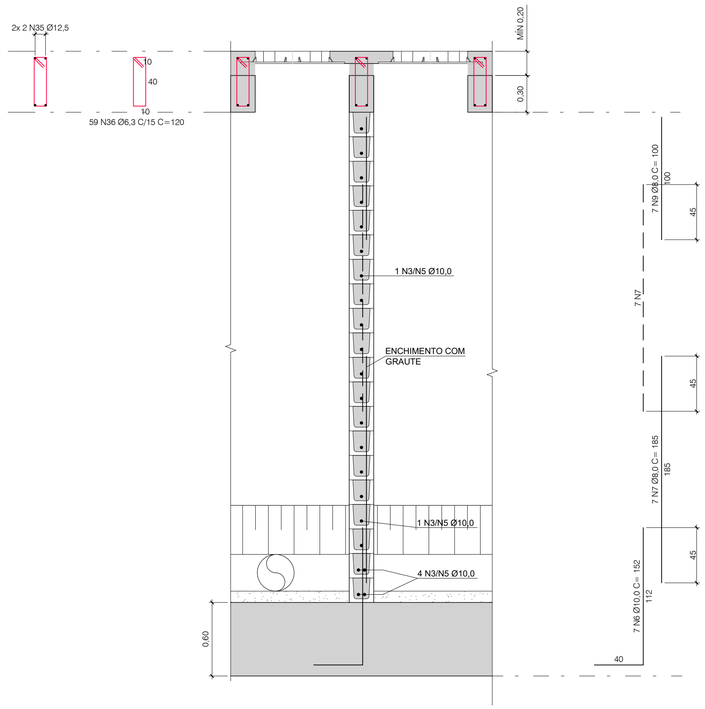


ARMAÇÕES - LAJE DE COBERTURA
ESC. 1:25

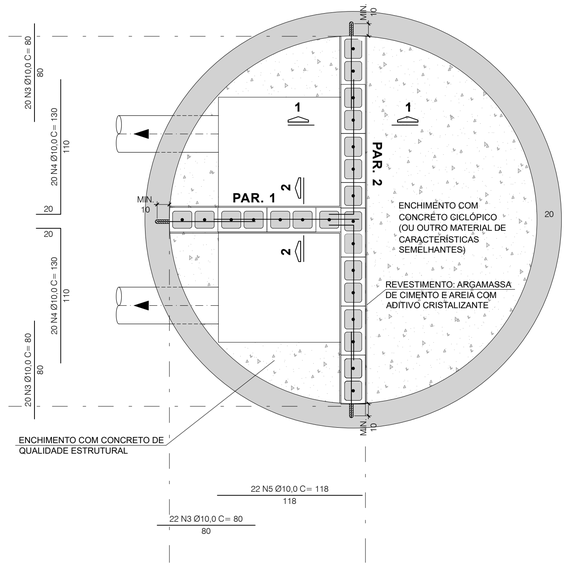


CORTE 1
ESC. 1:25

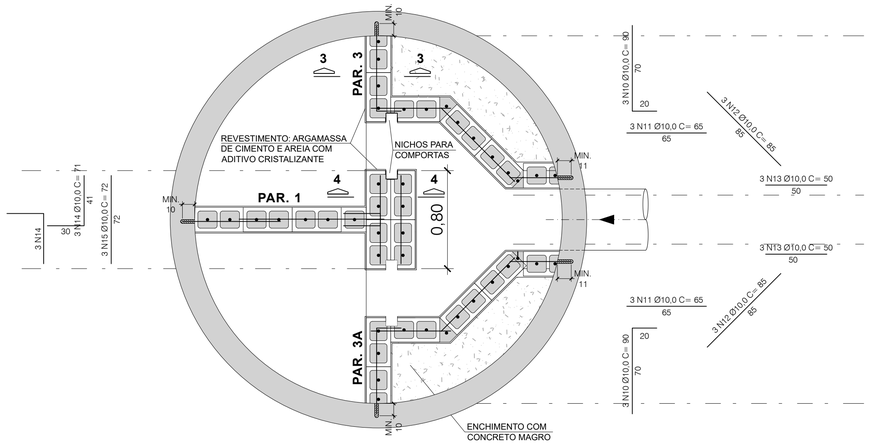
VIGA DE COROAMENTO
ESC. 1:25



CORTE 2
ESC. 1:25



PLANTA NA COTA 742,21
ESC. 1:25



PLANTA NA COTA 745,41
ESC. 1:25

NOTAS:

1 - AS DIMENSÕES DO STOP-LOG PODERÃO SER AJUSTADAS CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.
2 - PAREDES EXTERNAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONCRETO PROJETADO E=20CM.
3 - AS SUPERFÍCIES INTERNAS DOS POÇOS À JUSANTE E À MONTANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA E A CAIXA DE GRADEAMENTO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS.

ELAB.	MSPS	09/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

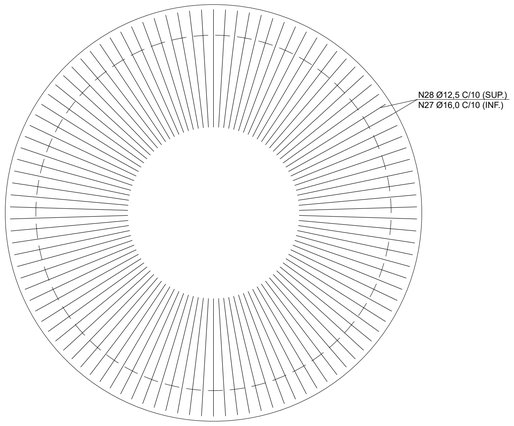
APROVADO

VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO

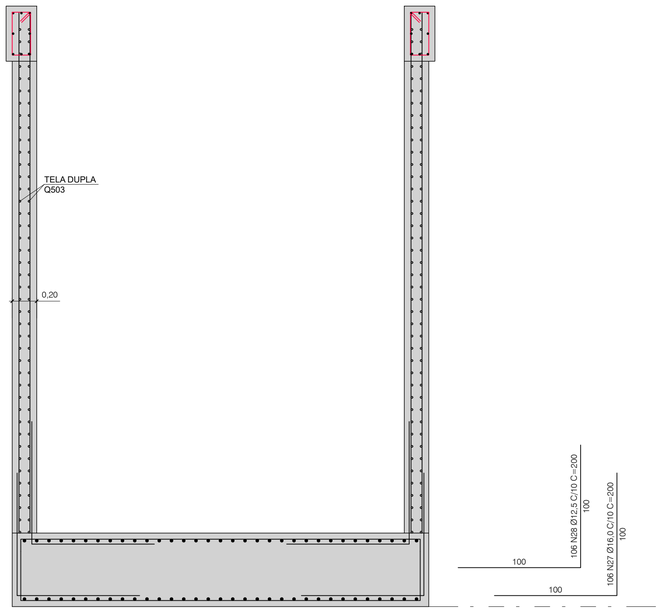
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4798-5105

EMPREENDIMENTO: TRECHO:
SUB-TRECHO:
OBJETO: SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA - POÇO MONTANTE - DETALHE
COLETOR DE ESGOTO
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 04
REVISÃO: A1

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES						DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	



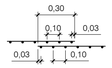
ARMAÇÕES ARRANQUE- LAJE DE FUNDO
ESC. 1:25



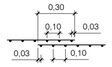
POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS
ESC. 1:25

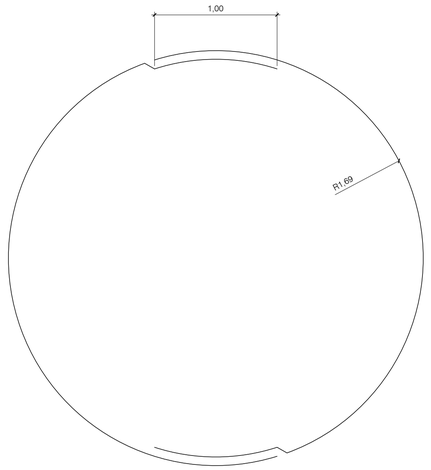
DETALHE CONSTRUTIVO DO TRASPASSE
ESC. 1:25

ARMADURAS PRINCIPAIS (TRANSVERSAL)

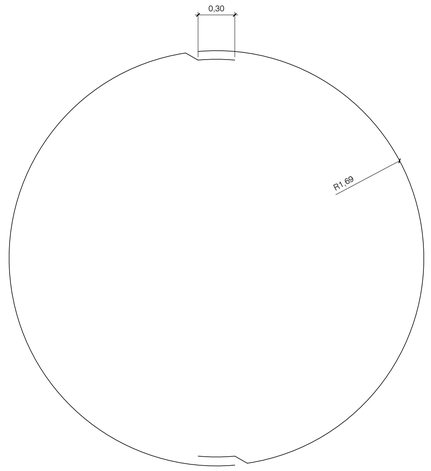


ARMADURAS DE DISTRIBUIÇÃO (LONGITUDINAL)



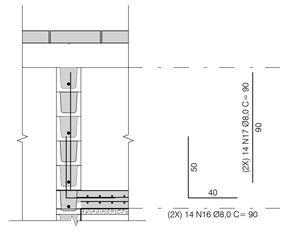


2x 3 N29 Ø12,5 C=634

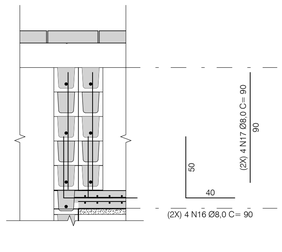


2 N30 Ø8,0 C=563

VIGADE COROAMENTO - ARMADURAS
ESC. 1:25

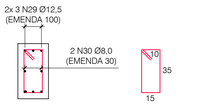


CORTE 3 (TÍPICO)
ESC. 1:25

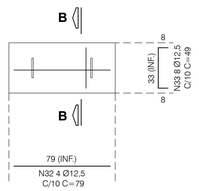


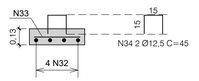
CORTE 4
ESC. 1:25

VIGA DE COROAMENTO
ESC. 1:25



ARMAÇÕES TAMPA (6x)
ESC. 1:25





CORTE B-B
ESC. 1:25

PLANTA
ESC. 1:25

TABELA DE POSIÇÕES				
n°	DIÂM. (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
1	12,5	66	274	18084
2	16,0	66	334	22044
3	10,0	62	80	4960
4	10,0	40	130	5200
5	10,0	22	118	2596
6	10,0	22	152	3344
7	8,0	29	185	5365
8	8,0	15	155	2325
9	8,0	7	100	700
10	10,0	6	90	540
11	10,0	6	65	390
12	10,0	6	85	510
13	10,0	6	50	300
14	10,0	6	71	426
15	10,0	3	72	216
16	8,0	36	90	3240
17	8,0	36	90	3240
18	12,5	16	218	3488
19	12,5	26	52	1352
20	12,5	6	335	2010
21	12,5	32	70	2240
22	12,5	8	85	680
23	12,5	6	211	1266
24	12,5	8	120	960
25	12,5	8	86	688
26	12,5	8	171	1368
27	16,0	106	200	21200
28	12,5	106	200	21200
29	12,5	6	634	3804
30	8,0	2	563	1126
31	6,3	49	120	5880
32	12,5	24	79	1896
33	12,5	48	49	2352
34	12,5	12	45	540
35	12,5	12	290	3480
36	6,3	59	120	7080

RESUMO CA-50/60			
Ø (mm)	Kg/m	COMPRIMENTO (m)	MASSA
6,3	0,245	129,60	31,75
8,0	0,395	159,96	63,18
10,0	0,617	184,82	114,03
12,5	0,963	654,08	629,88
16,0	1,578	432,44	682,39
TOTAL + 5%			1.597,30

ESQUEMA DAS TELAS				
DESIGNAÇÃO	EL(cm) X ET(cm)	ØL(mm) X ØT(mm)	PESO/kg	
			m²	pç
Q503	10X10	8x8	14,7	21,9

RESUMO DAS TELAS - CA-60				
AÇO	DESIGNAÇÃO	QUANTIDADE		DIMENSÕES (m)
		PESO/m²	m²	
CA-60	Q503	7,97	85,351	2,45 x 6,00
PESO TOTAL			680,25kg	

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS:

1 - AS DIMENSÕES DO STOP-LOG PODERÃO SER AJUSTADAS CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.
2 - AS PAREDES EXTERNAS DOS POÇOS À MONTANTE E À JUSANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONCRETO PROJETADO.
3 - AS SUPERFÍCIES INTERNAS DOS POÇOS À JUSANTE E À MONTANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA E A CAIXA DE GRADEAMENTO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS.

ELAB.	MSPS	09/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

APROVADO

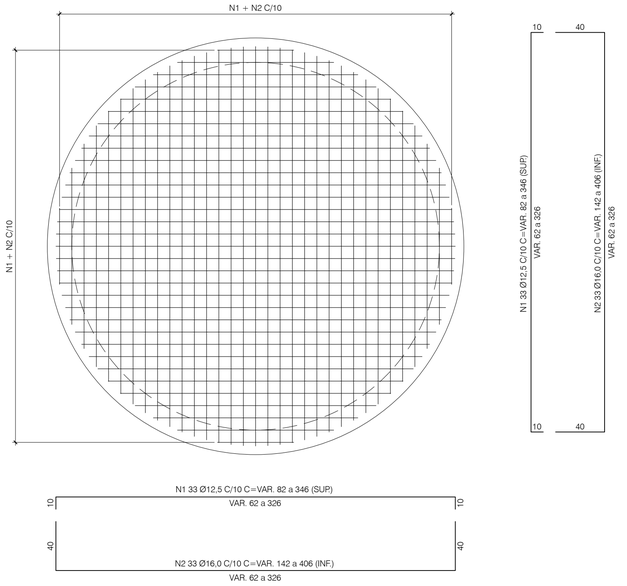
VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

Semae

Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4798-5105

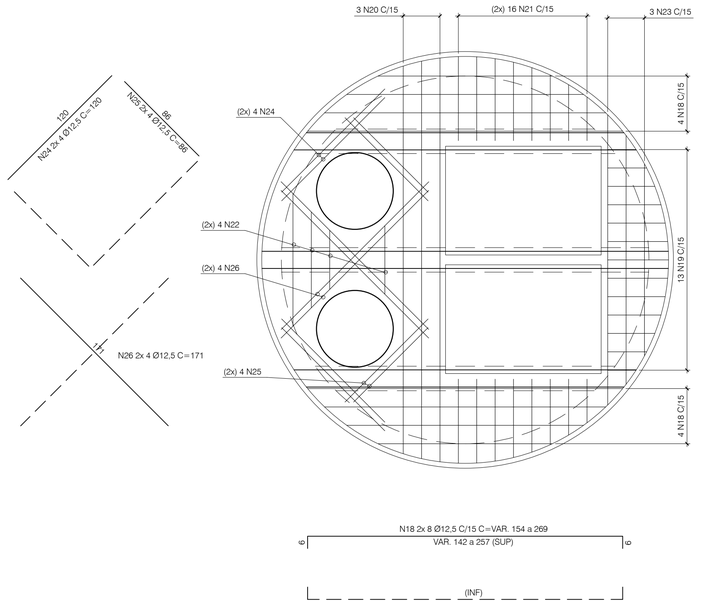
EMPREENDIMENTO: TRECHO:
SUB-TRECHO:
OBJETO: SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA - POÇO MONTANTE - DETALHE
COLETOR DE ESGOTO

ESCALA:	CÓDIGO:	REVISÃO
INDICADA	DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 05	A1



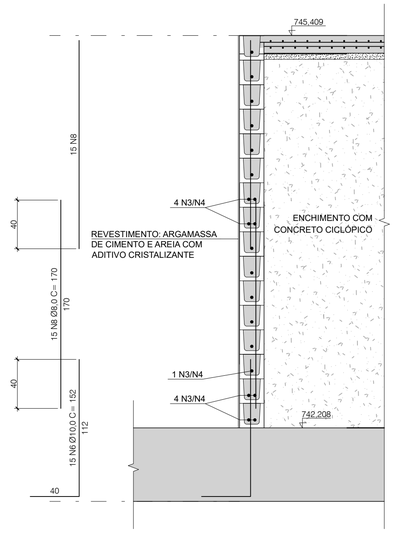
ARMAÇÕES - LAJE DE FUNDO

ESC. 1:25



ARMAÇÕES - LAJE DE COBERTURA

ESC. 1:25

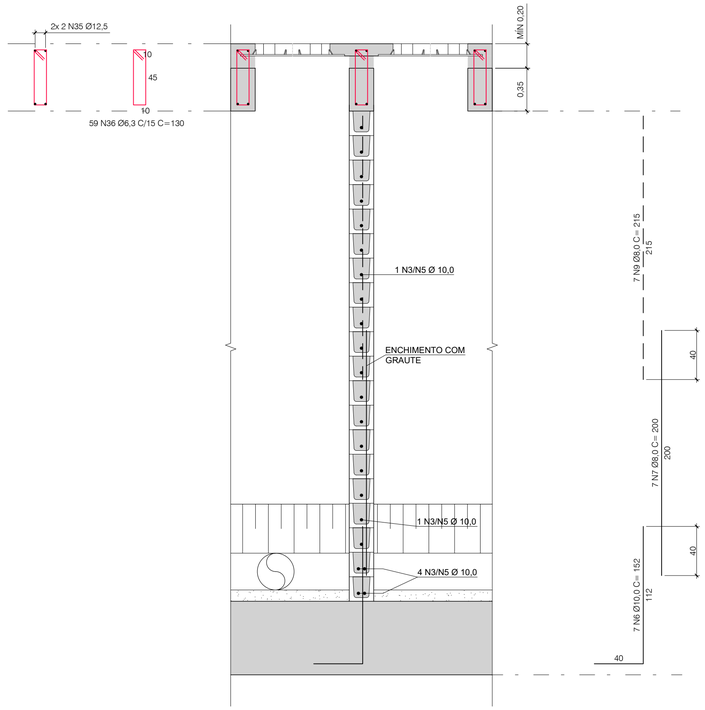


CORTE 1

ESC. 1:25

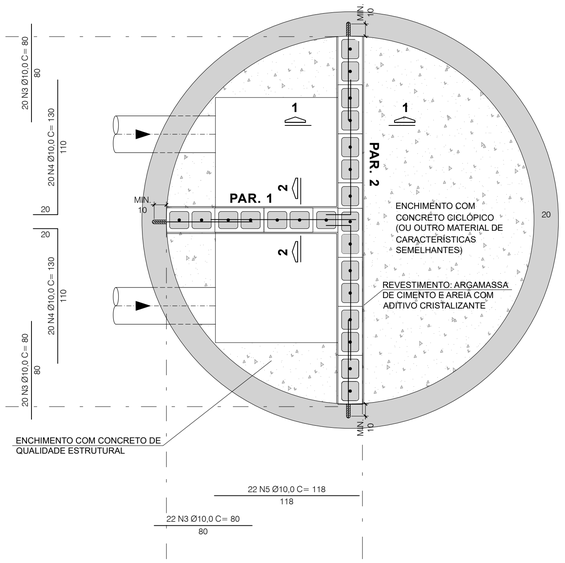
VIGA DE COROAMENTO

ESC. 1:25



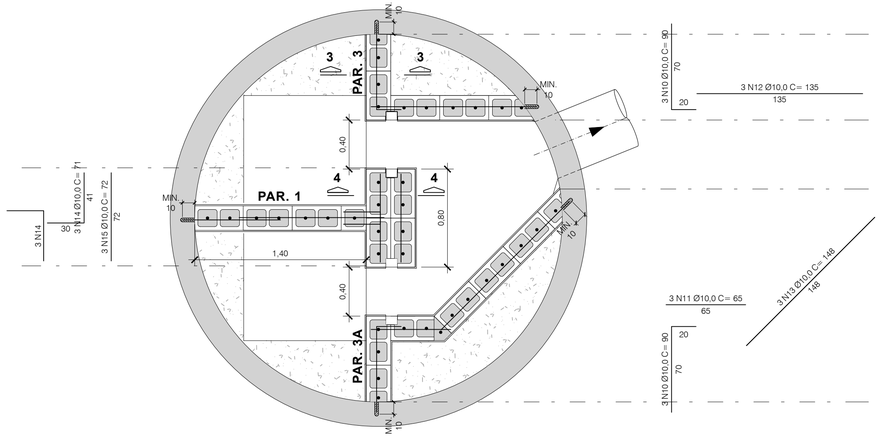
CORTE 2

ESC. 1:25



PLANTA NA COTA 742,21

ESC. 1:25



PLANTA NA COTA 745,41

ESC. 1:25

NOTAS:

1 - AS DIMENSÕES DO STOP-LOG PODERÃO SER AJUSTADAS CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.
2 - PAREDES EXTERNAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONCRETO PROJETADO E=20CM.
3 - AS SUPERFÍCIES INTERNAS DOS POÇOS À JUSANTE E À MONTANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA E A CAIXA DE GRADEAMENTO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS.

ELAB.	MSPS	09/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

VERIFICAÇÃO

APROVADO

APROVAÇÃO

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

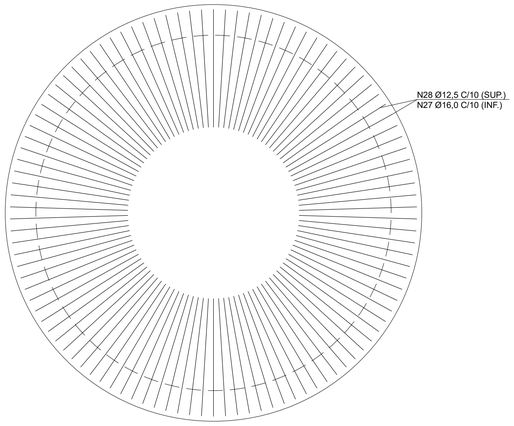
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4798-5105

EMPREENDIMENTO: TRECHO:

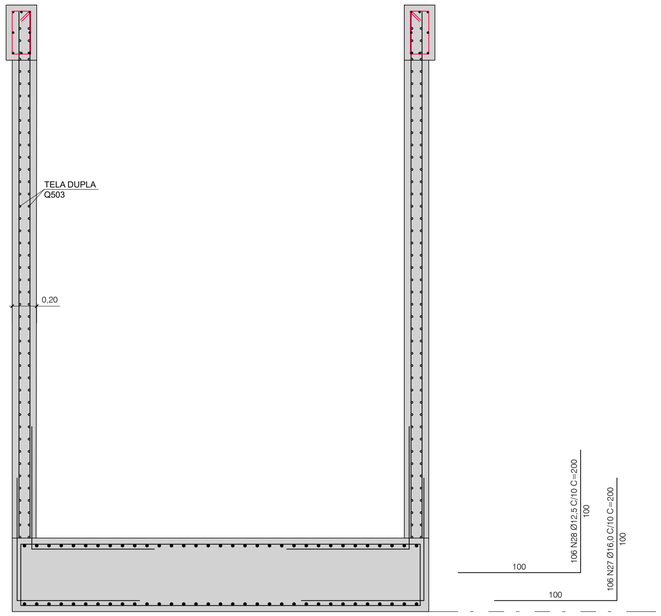
SUB-TRECHO:

OBJETO: SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA - POÇO JUSANTE - DETALHE
COLETOR DE ESGOTO

ESCALA:	CÓDIGO:	REVISÃO
INDICADA	DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 06	A1



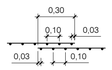
ARMAÇÕES ARRANQUE- LAJE DE FUNDO
ESC. 1:25



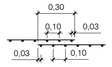
POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS
ESC. 1:25

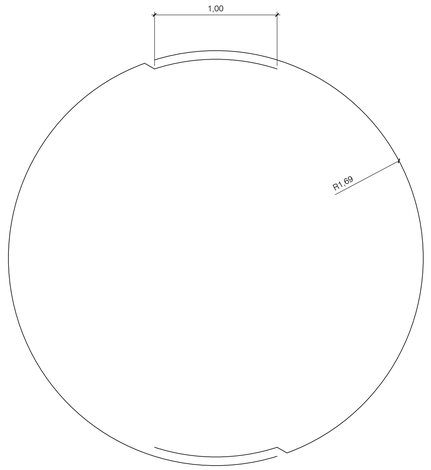
DETALHE CONSTRUTIVO DO TRASPASSE
ESC. 1:25

ARMADURAS PRINCIPAIS (TRANSVERSAL)

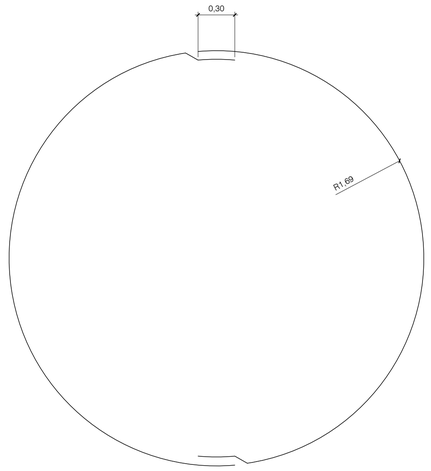


ARMADURAS DE DISTRIBUIÇÃO (LONGITUDINAL)



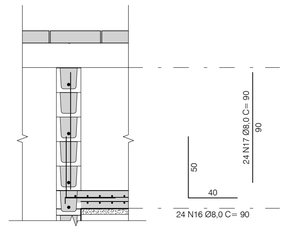


2x 3 N29 Ø12,5 C=634

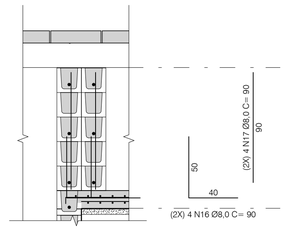


2 N30 Ø8,0 C=563

VIGADE COROAMENTO - ARMADURAS
ESC. 1:25

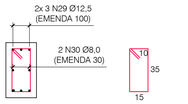


CORTE 3 (TÍPICO)
ESC. 1:25

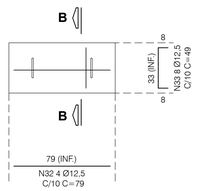


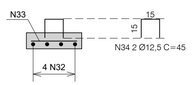
CORTE 4
ESC. 1:25

VIGA DE COROAMENTO
ESC. 1:25



ARMAÇÕES TAMPA (6x)
ESC. 1:25





CORTE B-B
ESC. 1:25

PLANTA
ESC. 1:25

TABELA DE POSIÇÕES				
n°	DIÂM. (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
1	12,5	66	274	18084
2	16,0	66	334	22044
3	10,0	62	80	4960
4	10,0	40	130	5200
5	10,0	22	118	2596
6	10,0	22	152	3344
7	8,0	7	200	1400
8	8,0	30	170	5100
9	8,0	7	215	1505
10	10,0	6	90	540
11	10,0	3	65	195
12	10,0	3	135	405
13	10,0	3	148	444
14	10,0	6	71	426
15	10,0	3	72	216
16	8,0	32	90	2880
17	8,0	32	90	2880
18	12,5	16	206	3296
19	12,5	26	40	1040
20	12,5	6	335	2010
21	12,5	32	58	1856
22	12,5	8	85	680
23	12,5	6	199	1194
24	12,5	8	120	960
25	12,5	8	86	688
26	12,5	8	171	1368
27	16,0	106	200	21200
28	12,5	106	200	21200
29	12,5	6	634	3804
30	8,0	2	563	1126
31	6,3	49	120	5880
32	12,5	24	79	1896
33	12,5	48	49	2352
34	12,5	12	45	540
35	12,5	12	290	3480
36	6,3	59	130	7670

RESUMO CA-50/60			
Ø (mm)	Kg/m	COMPRIMENTO (m)	MASSA
6,3	0,245	135,50	33,20
8,0	0,395	148,91	58,82
10,0	0,617	183,26	113,07
12,5	0,963	644,48	620,63
16,0	1,578	432,44	682,39
TOTAL + 5%			1.583,52

ESQUEMA DAS TELAS				
DESIGNAÇÃO	EL(cm) X ET(cm)	ØL(mm) X ØT(mm)	PESO/kg	
			m²	pç
Q503	10X10	8x8	14,7	21,9

RESUMO DAS TELAS - CA-60				
AÇO	DESIGNAÇÃO	QUANTIDADE		DIMENSÕES (m)
		PESO/m²	m²	
CA-60	Q503	7,97	86,342	2,45 x 6,00
PESO TOTAL			688,15kg	

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS:

1 - AS DIMENSÕES DO STOP-LOG PODERÃO SER AJUSTADAS CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.
2 - AS PAREDES EXTERNAS DOS POÇOS À MONTANTE E À JUSANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONCRETO PROJETADO.
3 - AS SUPERFÍCIES INTERNAS DOS POÇOS À JUSANTE E À MONTANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA E A CAIXA DE GRADEAMENTO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS.

ELAB.	MSPS	09/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

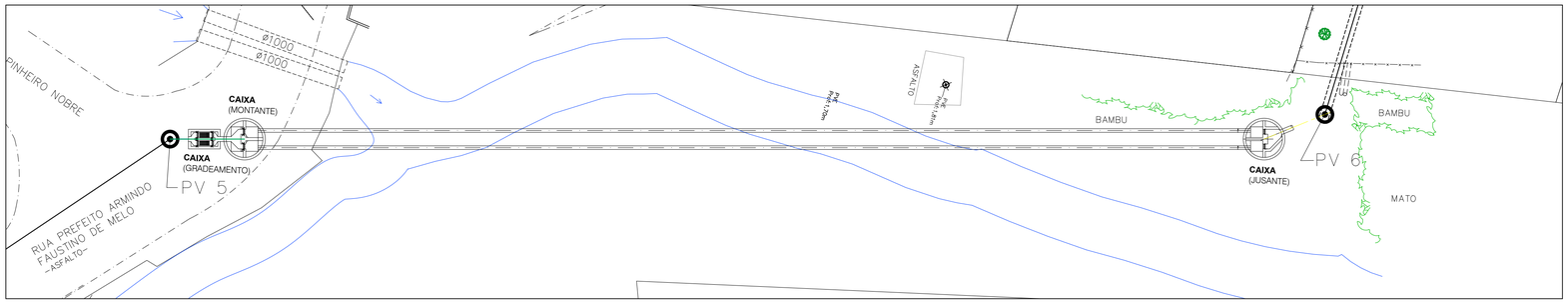
APROVADO

VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

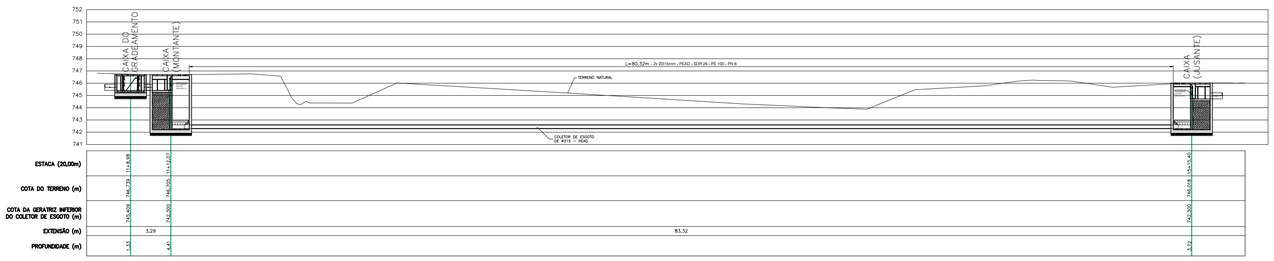
Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4798-5105

EMPREENDIMENTO: TRECHO:
SUB-TRECHO:
OBJETO: SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA - POÇO JUSANTE - DETALHE
COLETOR DE ESGOTO

ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 07	REVISÃO A1

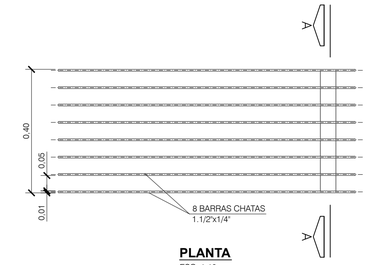


PLANTA
ESC. 1:250

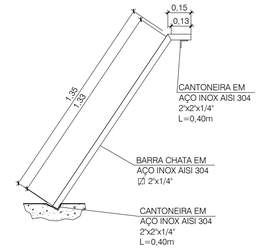


PERFIL
ESC. 1:250

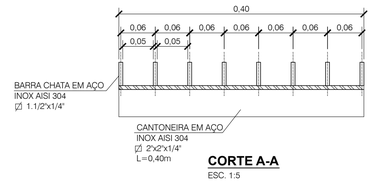
DETALHE DA GRADE



PLANTA
ESC. 1:10

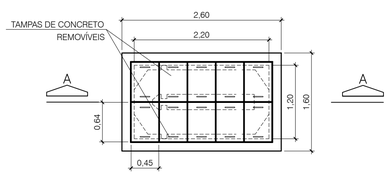


ELEVAÇÃO
ESC. 1:20

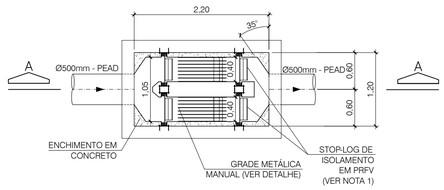


CORTE A-A
ESC. 1:5

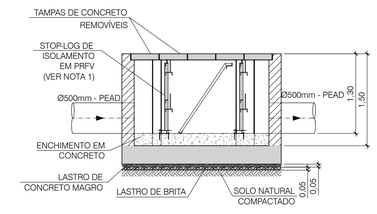
CAIXA DO GRADEAMENTO



PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:50

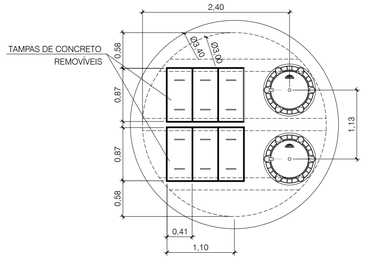


PLANTA
ESC. 1:50

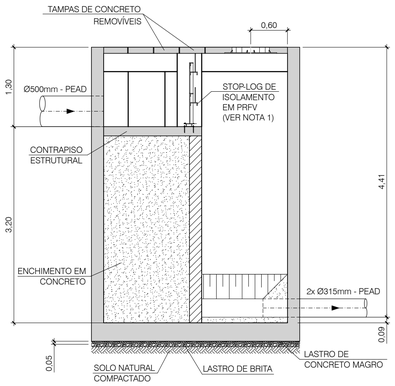


CORTE A-A
ESC. 1:50

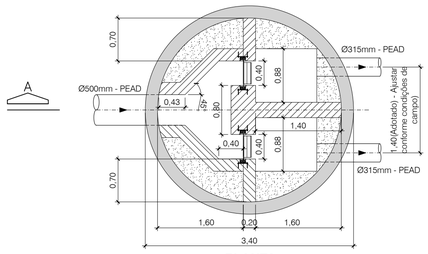
CAIXA (MONTANTE)



PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:50

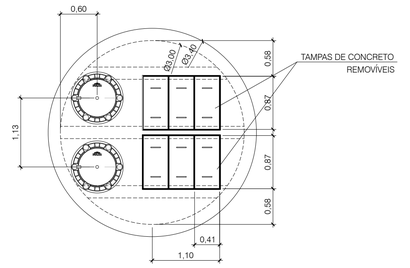


CORTE A-A
ESC. 1:50

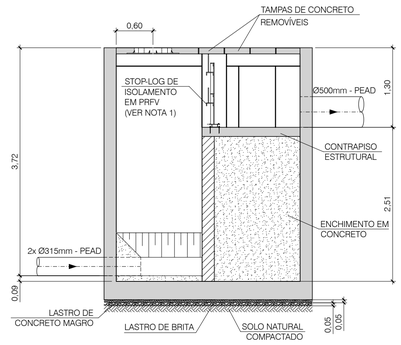


PLANTA
ESC. 1:50

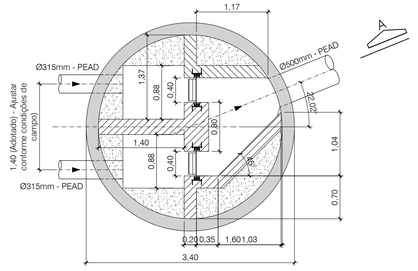
CAIXA (JUSANTE)



PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50



PLANTA
ESC. 1:50

APROVADO

NOTAS:

1 - AS DIMENSÕES DO STOP-LOG PODERÃO SER AJUSTADAS CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO

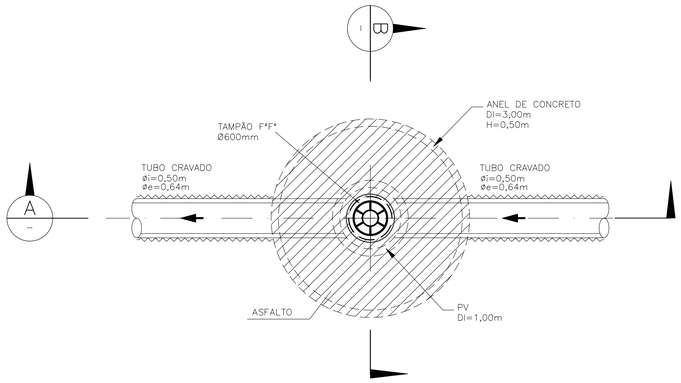
REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ELAB.	MSPS	08/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

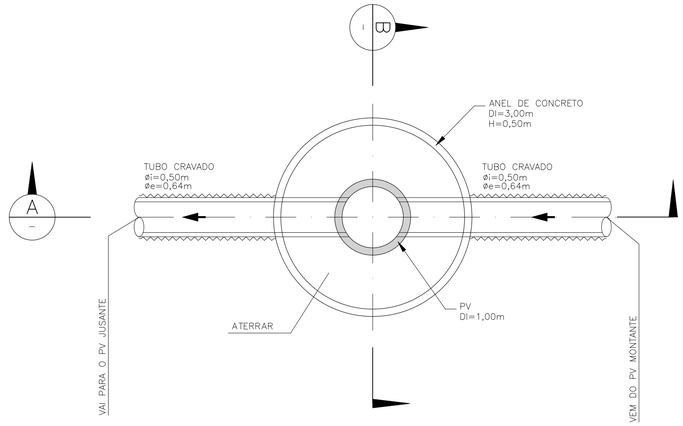
Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4796-5105

EMPREENDIMENTO:	TRECHO:
SUB-TRECHO:	
OBJETO: SIFÃO	
COLETOR DE ESGOTO	
ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 01
REVISÃO	A1



PLANTA SUPERIOR

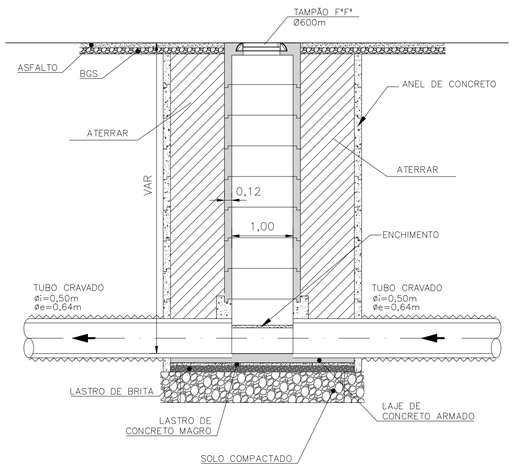
ESC.1:50



PLANTA INFERIOR

ESC.1:50

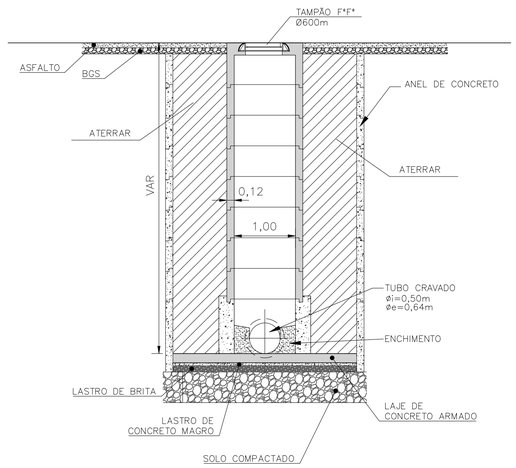
POÇO DE EMBOQUE/DESEMBOQUE



CORTE A

ESC.1:50

POÇO DE EMBOQUE/DESEMBOQUE



CORTE B

ESC.1:50

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO

REVISÕES | DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS:

1 - ANTES DA PASSAGEM SOB OU SOBRE AS REDES DE ÁGUA, GÁS, GALERIAS, REDES DE ESGOTO, LINHAS DE RECALQUE E DEMAIS INTERFERÊNCIAS EXISTENTES, CONFIRMAR A POSIÇÃO CORRETA DAS MESMAS.

2 - A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA.

ELAB.	ECGF	11/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

APROVADO

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes – SP
(11)4798-5105

EMPREENDIMENTO: COLETOR IPIRANGA — TRECHO: COLETOR PQ. CIDADE

SUB-TRECHO: MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - TUBO CRAVADO

OBJETO: POÇO DE EMBOQUE/DESEMBOQUE

COLETOR DE ESGOTO

ESCALA:	CÓDIGO:	REVISÃO
ESC 1/50	DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 08	A1

LEGENDA

PLANTA

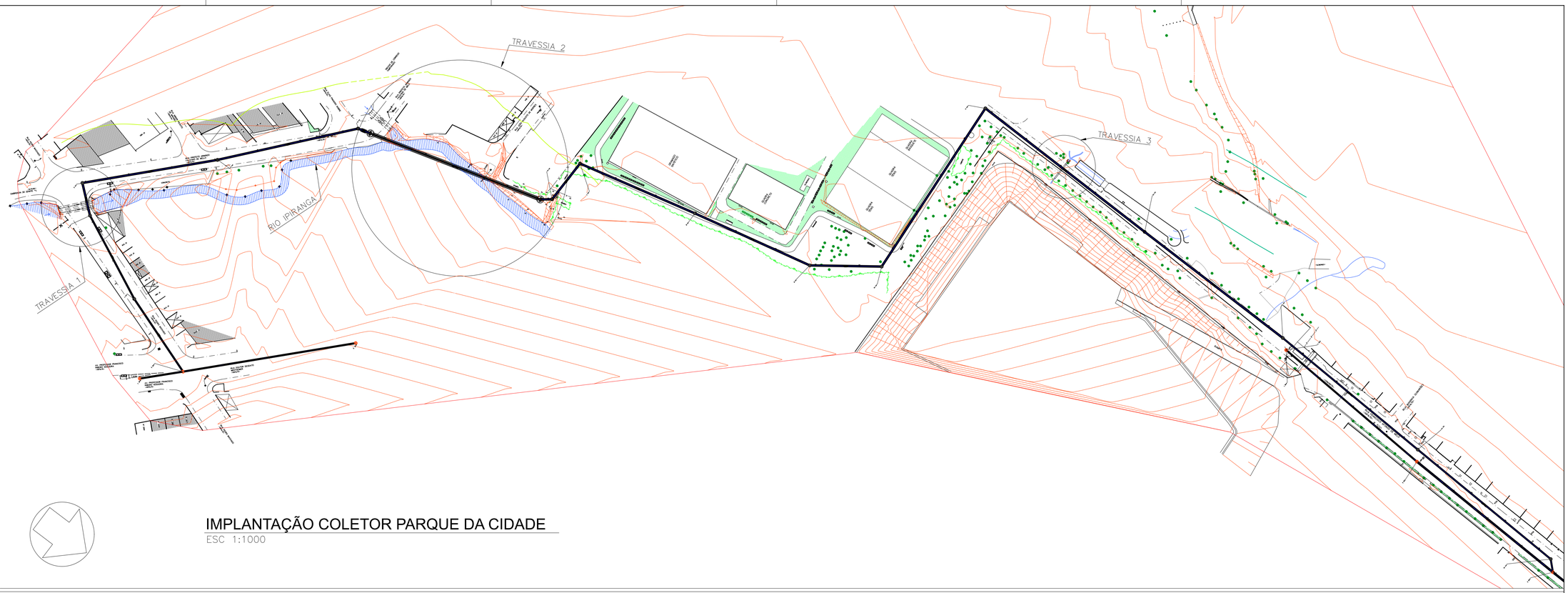
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GÁS — GÁS — REDE DE GÁS
- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
- LIMITE APP
- LIMITE APA

PERFIL

- COLETOT–TRONCO PROJETADO
- INTERFERÊNCIA

EMBASAMENTO: L=LASTRO
LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO
EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

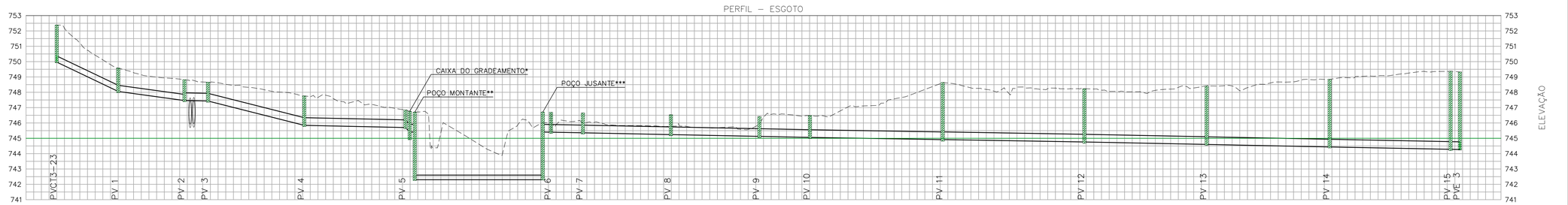
ESCORAMENTO: P=PONTALETE
D=DESCONTÍNUO
C=CONTÍNUO
E=ESPECÍFICO
MM=METÁLICO–MADEIRA



IMPLANTAÇÃO COLETOR PARQUE DA CIDADE

ESC 1:1000

INFORMAÇÕES – POÇOS	*	**	***
EXTENSÃO ACUMULADA	229,73	233,02	316,34
PROFUNDIDADE DO COLETOR	1,35	4,41	4,41
COTA DA GERATRIZ INFERIOR INTERNA	745,41	742,30	742,30
COTA DO TERRENO	746,76	746,71	746,71
ESTAQUEAMENTO	11+9,73	11+13,02	15+16,34



LOCALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO		ASFALTO	ASFALTO	ASFALTO	ASFALTO	ASFALTO						TERRA	PASSEIO	PASSEIO	TERRA	PASSEIO	INTERTRAVADO	INTERTRAVADO		ASFALTO	
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA (m)	0	40,00	40,00	43,13	83,13	15,30	98,43	62,67	161,10	65,83	226,93	2,80 3,29	83,32	5,36	321,70	20,75	342,45	57,26	399,71	57,62	457,33	32,90	490,23	86,45	576,67	92,16	668,83	79,59	748,42	80,07	828,49	78,68	907,18	6,10	913,28
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	2,39		1,52		1,36		1,23		1,91		1,14				0,55		0,66		0,55		0,81		1,42		3,73		3,48		3,81		4,41		5,09		5,06	
COTA DA GERATRIZ INFERIOR INTERNA (m)	750,00		748,05		747,46		747,43		745,84		745,70				745,40		745,36		745,24		745,13		745,06		744,91		744,76		744,60		744,44		744,28		744,28	
COTA DO TERRENO (m)	752,38		749,58		748,82		748,66		747,76		746,85				745,95		746,02		745,79		745,93		746,48		748,64		748,24		748,42		748,84		749,38		749,33	
DECLIVIDADE (m/m)		0,0478		0,0137		0,0020		0,0253		0,0022		0,1046	0,0000	0,0000		0,0020		0,0020		0,0020		0,0020		0,0017		0,0017		0,0020		0,0020		0,0020		0,0020	
DIÂMETRO INTERNO (mm)		400 – PVC		400 – PVC		500 – PEAD		500 – PEAD		500 – PEAD		500 – PEAD	2x 315 – PEAD	500 – PEAD		500 – PEAD		500 – PEAD		500 – PEAD		500 – PEAD		500 – PEAD		500 – PEAD		500 – PEAD		500 – Concreto Armado		500 – Concreto Armado		500–Concreto Armado	
EMBASAMENTO / ESCORAMENTO		L / C		L / C		L / C		L / C		L / C		L / C	L / C	L / C		L / C		L / C		L / C		L / C		L / C		L / C		L / C		L / C		L / C		L / C	
MÉTODO CONSTRUTIVO		VCA		VCA		VCA		VCA		VCA		VCA	MND	VCA	VCA	VCA		VCA		VCA		VCA		VCA		VCA		VCA		MND		MND		VCA	
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	4+3,13	4+18,43	5	6	7	8	8+1,70	9	10	11	11+6,83	12	13	14	15	16	16+1,70	17	17+2,45	18	19	19+19,71	20	21	22	22+17,33	23	24	24+10,23	25	26	27	28	28+16,67	29	30	31	32	33	33+8,83	34	35	36	37	37+8,42	38	39	40	41	41+8,49	42	43	44	45	45+7,18	45+13,27	46

PERFIL

ESC V: 1/1250
ESC H: 1/125

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES						DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

NOTAS:

1 - ANTES DA PASSAGEM SOB OU SOBRE AS REDES DE ÁGUA, GÁS, GALERIAS, REDES DE ESGOTO, LINHAS DE RECALQUE E DEMAIS INTERFERÊNCIAS EXISTENTES, CONFIRMAR A POSIÇÃO CORRETA DAS MESMAS.
2 - A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA.
3 - AS PAREDES EXTERNAS DOS POÇOS À MONTANTE E À JUSANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONCRETO PROJETADO.
4 - AS SUPERFÍCIES INTERNAS DOS POÇOS À JUSANTE E À MONTANTE DO SIFÃO SOB O RIO IPIRANGA E A CAIXA DE GRADEAMENTO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS.

ELAB.	MSPS	09/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

VERIFICAÇÃO

APROVADO

APROVAÇÃO

Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 460 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4798-5105

EMPREENDIMENTO: TRECHO:
SUB-TRECHO:
OBJETO: COLETOR PARQUE DA CIDADE
COLETOR DE ESGOTO

ESCALA:	CÓDIGO:	REVISÃO
INDICADA	DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 01	A1

LEGENDA

PLANTA

- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- FAIXA DE DESAPROPRIAÇÃO / SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- GAS GAS REDE DE GÁS
- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
- LIMITE APP
- LIMITE APA

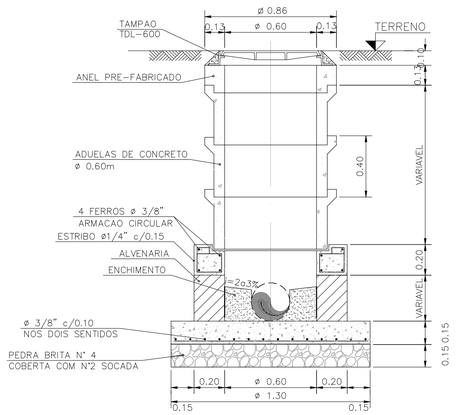
PERFIL

- COLETOT-TRONCO PROJETADO
- INTERFERÊNCIA

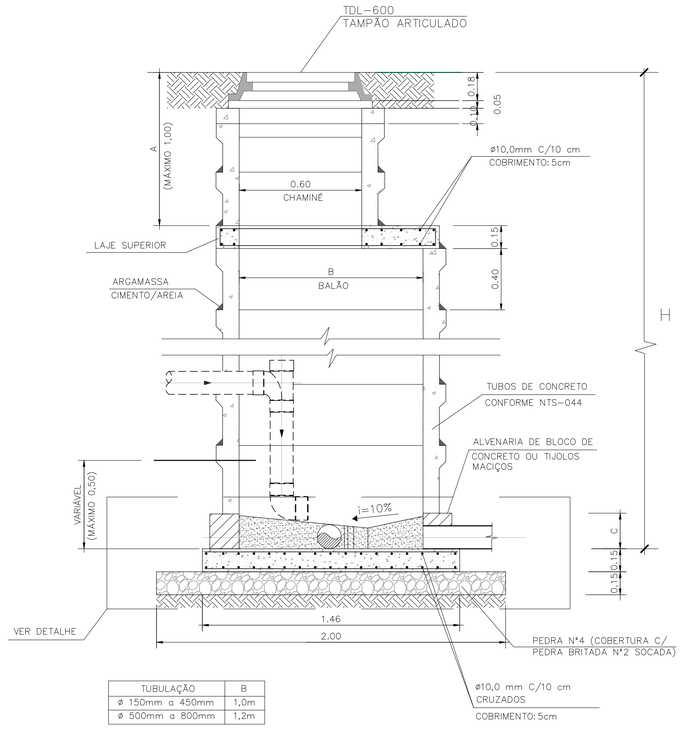
EMBASAMENTO: L=LASTRO
LLB=LASTRO, LAJE E BERÇO
EA=ENVOLTÓRIA DE AREIA

ESCORAMENTO: P=PONTALETE
D=DESCONTÍNUO
C=CONTÍNUO
E=ESPECÍFICO
MM=METÁLICO-MADEIRA

POÇO DE INSPEÇÃO
Escala : 1:20

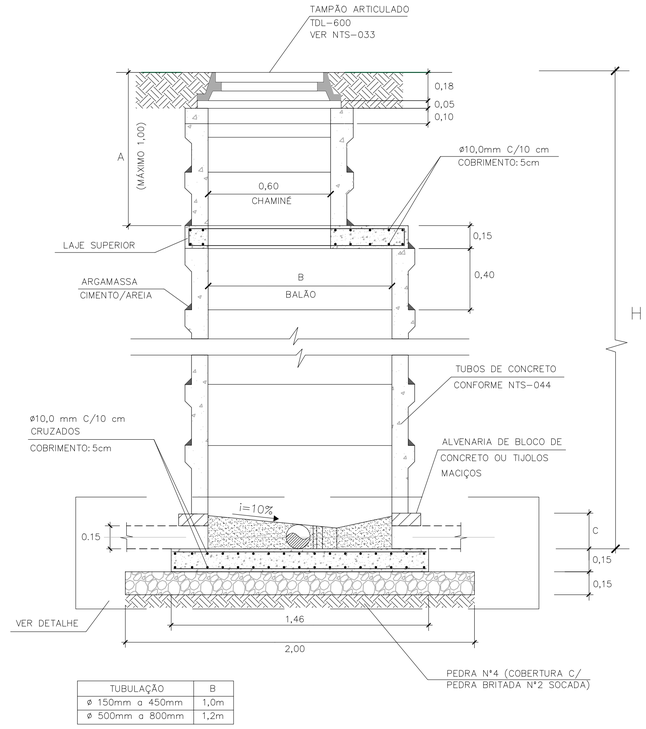


POÇO DE VISITA COM TUBO DE QUEDA
Escala : 1:20



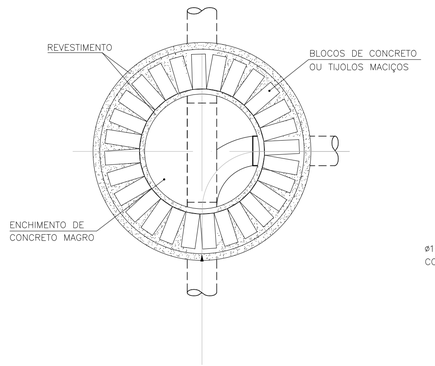
TUBULAÇÃO	B
ø 150mm a 450mm	1,0m
ø 500mm a 800mm	1,2m

POÇO DE VISITA CONVENCIONAL
Escala : 1:20

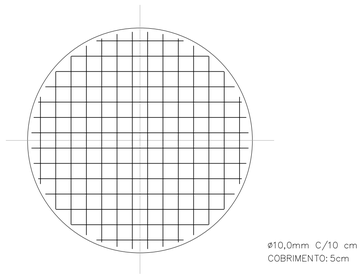


TUBULAÇÃO	B
ø 150mm a 450mm	1,0m
ø 500mm a 800mm	1,2m

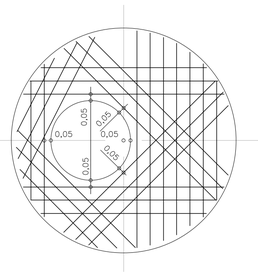
LIGAÇÕES NO FUNDO DO POÇO



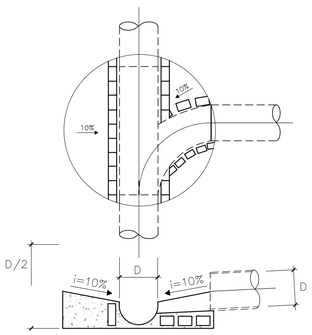
ARMAÇÃO DA LAJE INFERIOR



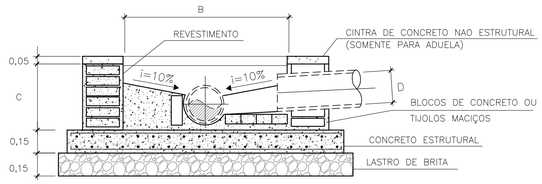
ARMAÇÃO DA LAJE SUPERIOR



EXECUÇÃO DA CALHA QUANDO HÁ MAIS DE UMA ENTRADA NO PV



DETALHE DO FUNDO DO PV



Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS:

1 - ANTES DA PASSAGEM SOB OU SOBRE AS REDES DE ÁGUA, GAS, GALERIAS, REDES DE ESGOTO, LINHAS DE RECALQUE E DEMAIS INTERFERÊNCIAS EXISTENTES, CONFIRMAR A POSIÇÃO CORRETA DAS MESMAS.

2 - A CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, BEM COMO OS DETALHAMENTOS COMPLEMENTARES, DEVERÃO SER FEITOS PELA EMPREITEIRA ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA.

ELAB.	MSPS	09/2025
DES.	ECGF	
VERIF.	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
RESP.TEC.	MURILO SASAKI DE PAULA E SILVA	CREA: 5068944169

VERIFICAÇÃO

APROVADO

APROVAÇÃO

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4798-5105

EMPREENDIMENTO: TRECHO:
SUB-TRECHO:
OBJETO: POÇO DE VISITA
COLETOR DE ESGOTO

ESCALA:	CÓDIGO:	REVISÃO
ESC 1/20	DT TODOS - 2025 - COL IPI MD - 01	A1

N

APROVADO

POSIÇÃO DA LIGAÇÃO DE ESGOTO	SISTEMA VIÁRIO - TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
XX TERÇO FAVORÁVEL	ASFALTO
XX TERÇO OPOSTO	PARALEL. / PASSEIO / INTERTRAV.
XX EIXO	NÃO - PAVIMENTADA
	X LIGAÇÃO PREDIAL

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

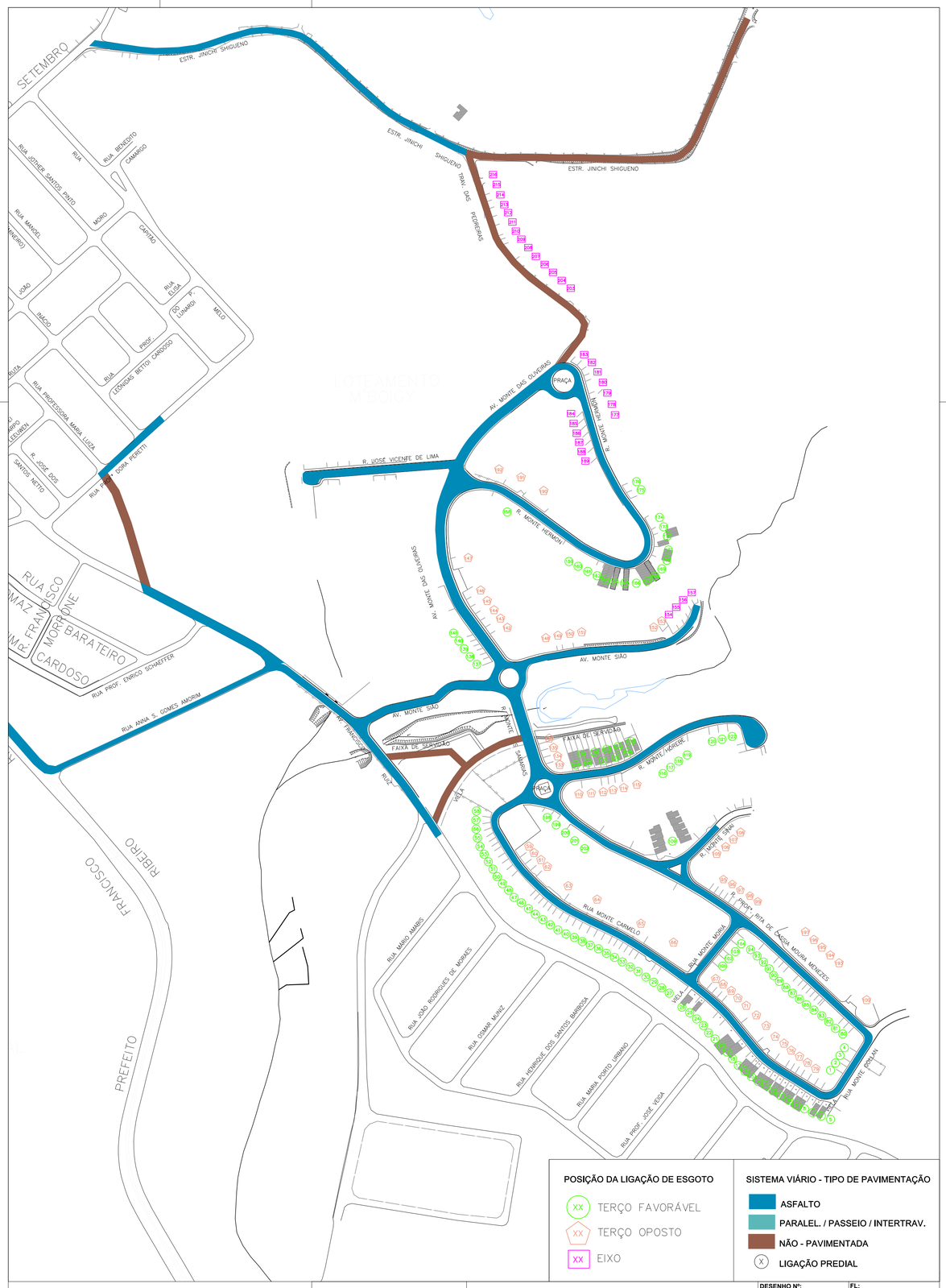
COLETOR TRONCO IPIRANGA

IMPLANTAÇÃO GERAL

DIRETORIA TÉCNICA

DESENHO Nº:	74/2014
FL:	ÚNICA
REV:	01
ESCALA:	SEM ESCALA
DESENHISTA:	EMANUELLE
DATA:	03/12/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MURILO S. DE PAULA E SILVA
VERIFICADO:	SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA
VISTO:	
CREA:	5068944169
VISTO:	

Arquivo: PAC2.2/CT-IPIRANGA/ PAVIMENTAÇÃO CT IPIRANGA



APROVADO

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

COLETOR TRONCO IPIRANGA

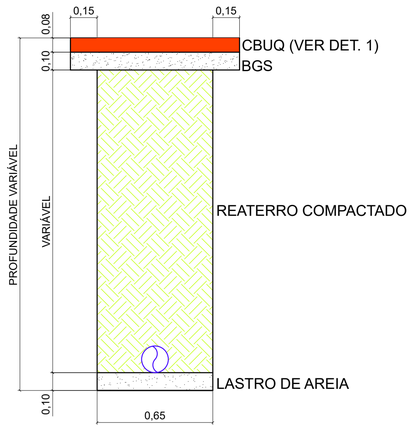
LIGAÇÕES DOMICILARES - PQ. MORUMBI

DIRETORIA TÉCNICA

DESENHO Nº: 74/2014	FL: ÚNICA		
REV: 01	ESCALA: SEM ESCALA		
DESENHISTA: EMANUELLE	DATA: 03/12/2025		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO S. DE PAULA E SILVA			
VERIFICADO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	VISTO:	CREA: 5068944169	VISTO:

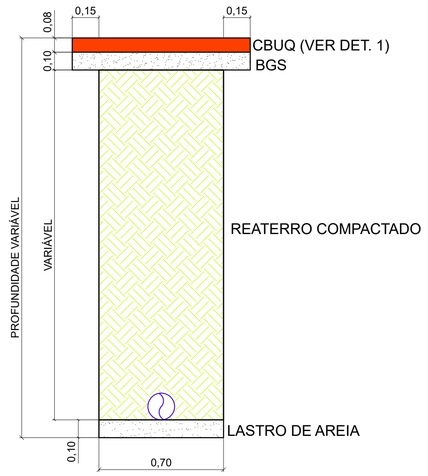
Arquivo: PAC2.2/CT-IPIRANGA/ PAVIMENTAÇÃO CT IPIRANGA

Ø150mm - PVC



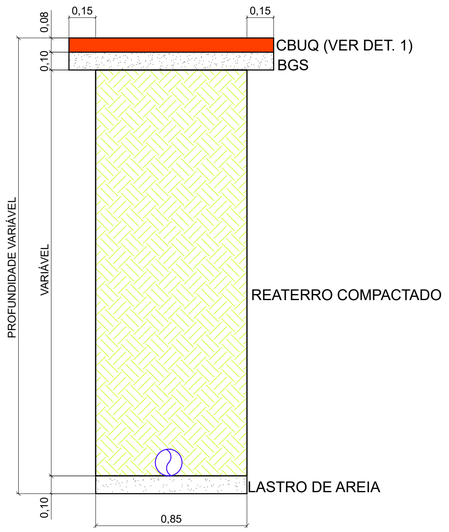
VALA COM ESCORAMENTO
PONTALETEAMENTO

Ø150mm - PVC

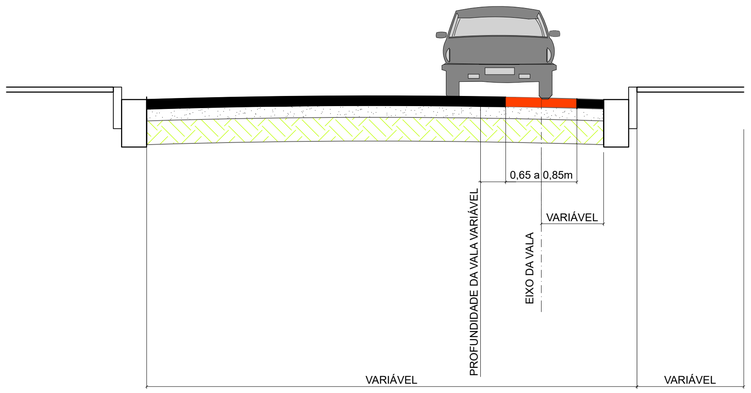


VALA COM ESCORAMENTO
CONTÍNUO/ DESCONTÍNUO

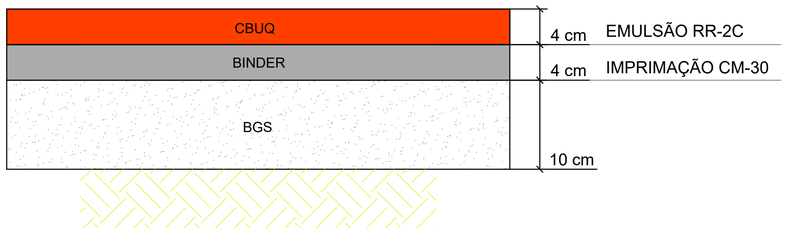
Ø150mm - PVC



VALA COM ESCORAMENTO
CONTÍNUO/ DESCONTÍNUO

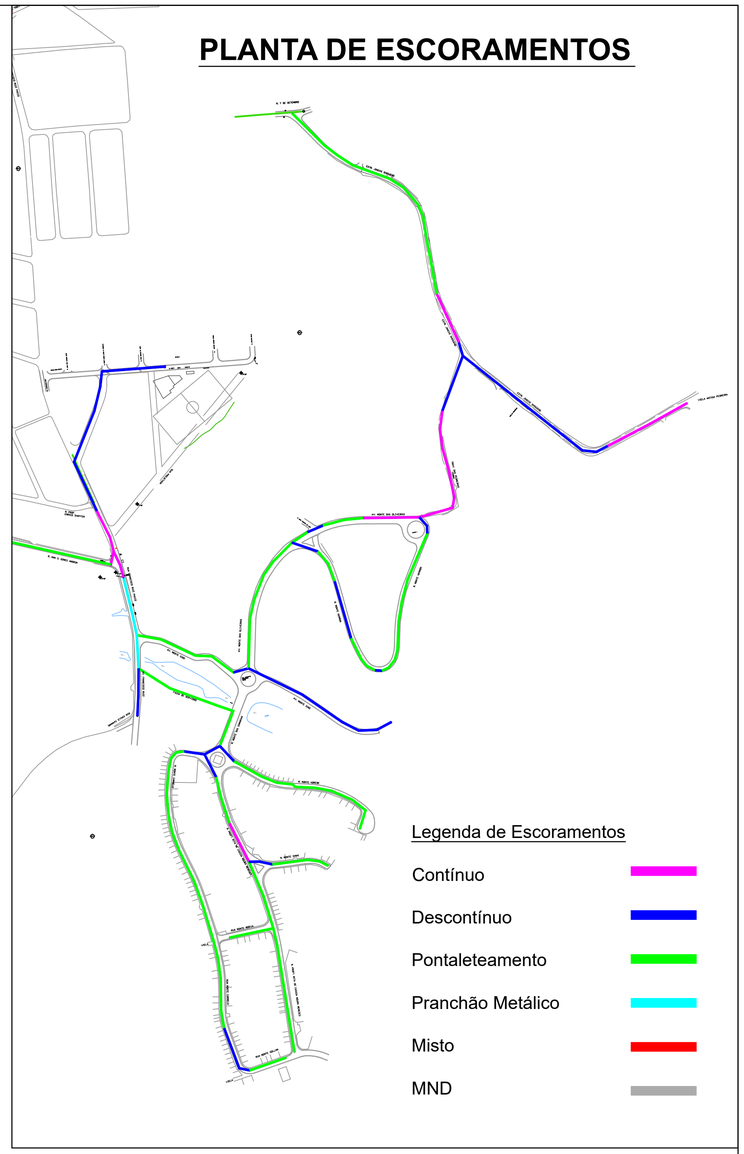


SEÇÃO TRANSVERSAL
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA



DETALHE 1

PLANTA DE ESCORAMENTOS



RESUMO

LARGURA DA VALA (m)	ESCORAMENTO	EXTENSÃO (m)	ÁREA PAV. (m²)	PAVIMENTO
0,65	PONTALETEAMENTO	2.132,00	2284,69	ASFALTO
0,65	PONTALETEAMENTO	247,00	-	TERRA
0,70	CONTÍNUO/ DESCONTÍNUO	555,00	655,95	ASFALTO
0,70	CONTÍNUO/ DESCONTÍNUO	486,00	-	TERRA
0,85	CONTÍNUO/ DESCONTÍNUO	190,00	258,11	ASFALTO
0,85	CONTÍNUO /DESCONTÍNUO	251,50	-	TERRA

EXTENSÃO TOTAL DA REDE COLETORA - 3.861,50m
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - 3.198,75m²

APROVADO

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO RIBEIRÃO IPIRANGA E BAIRRO MORUMBI

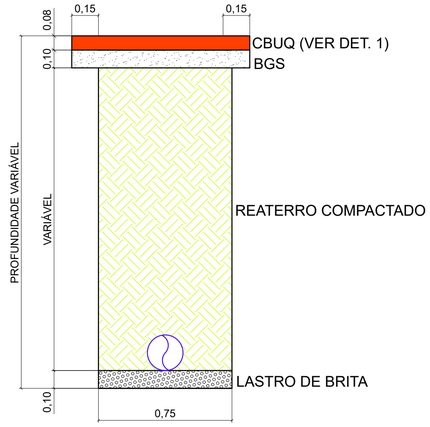
REDE COLETORA PQ. MORUMBI

LAY-OUT DA PAVIMENTAÇÃO

DEPARTAMENTO TÉCNICO/ DIVISÃO DE PROJETOS

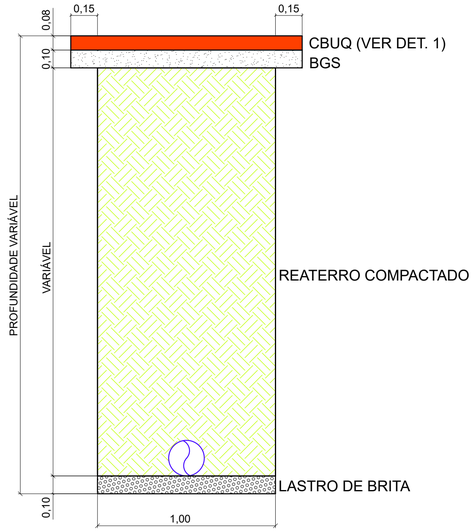
VERIFICADO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA
VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO S. DE PAULA E SILVA
CREA: 5068944169
VISTO:
DESENHO Nº: 50/2014
FL: 1/7
REV: 01
ESCALA: SEM ESCALA
DESENHISTA: EMANUELLE
DATA: 02/12/2025
REF. TÉCNICA: TC 0442754-69

Ø200mm - PVC

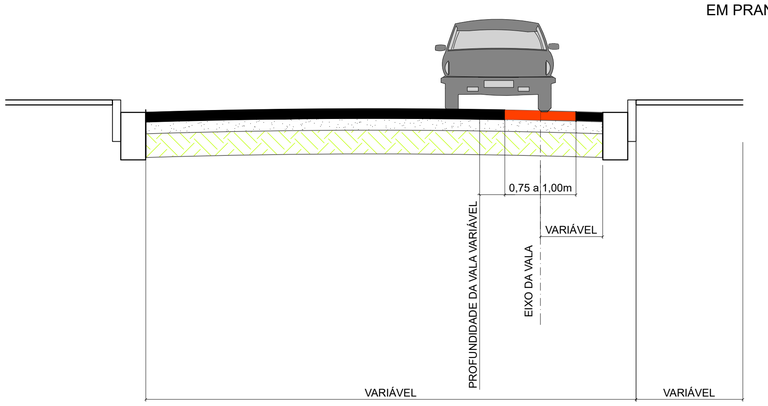


VALA COM ESCORAMENTO
CONTÍNUO / DESCONTÍNUO

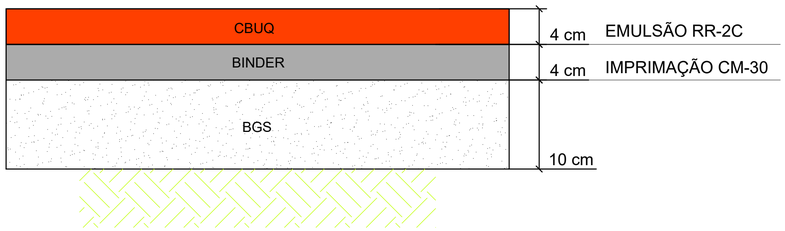
Ø200mm - PVC



VALA COM ESCORAMENTO
EM PRANCHÃO METÁLICO

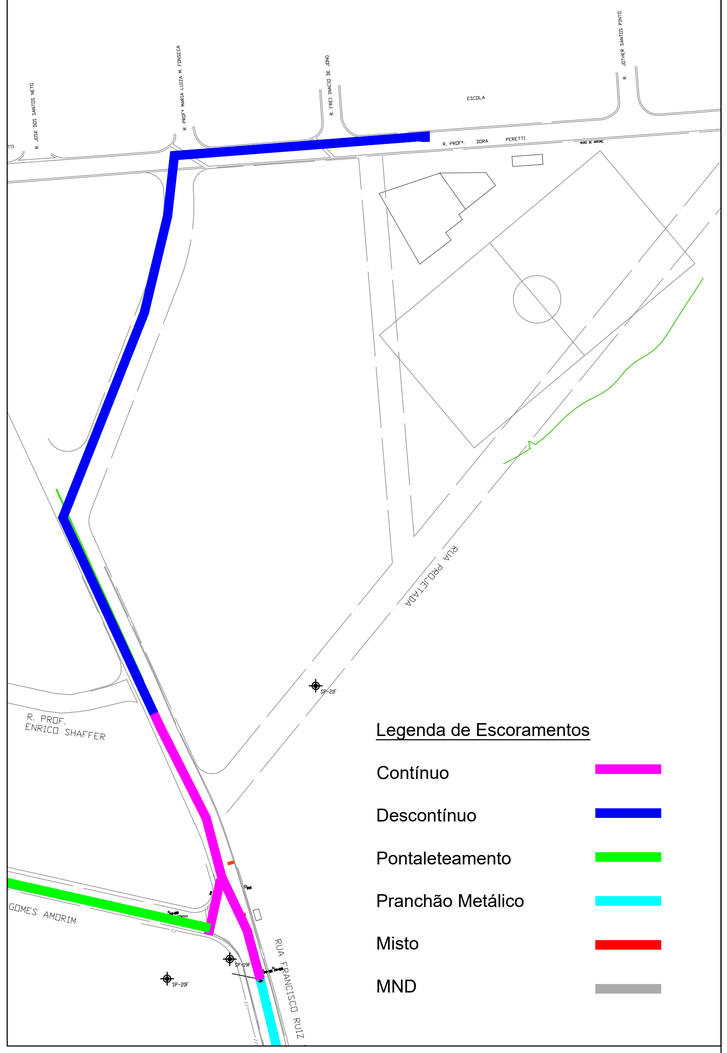


SEÇÃO TRANSVERSAL
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA



DETALHE 1

PLANTA DE ESCORAMENTOS



Legenda de Escoramentos

- Contínuo
- Descontínuo
- Pontaleteamento
- Pranchão Metálico
- Misto
- MND

RESUMO

LARGURA DA VALA (m)	ESCORAMENTO	EXTENSÃO (m)	ÁREA PAV. (m²)	PAVIMENTO
0,75	CONTÍNUO/ DESCONTÍNUO	20,50	21,53	ASFALTO
0,75	CONTÍNUO/ DESCONTÍNUO	306,00	-	TERRA
1,00	P. MET	37,00	48,10	ASFALTO

EXTENSÃO TOTAL DO COLETOR TRONCO MORUMBI 1- MD - 363,50m
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - 69,63m²

APROVADO

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

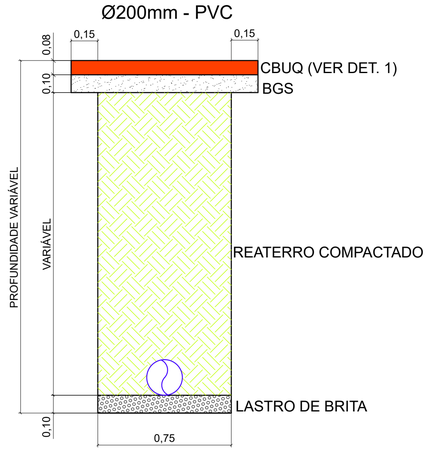
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO RIBEIRÃO IPIRANGA E BAIRRO MORUMBI

COLETOR TRONCO MORUMBI 1

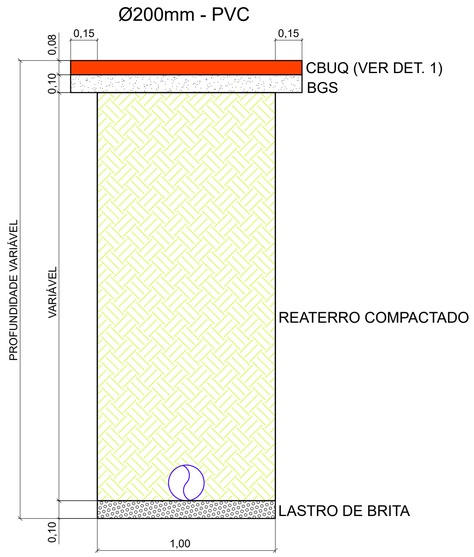
LAY-OUT DA PAVIMENTAÇÃO

DEPARTAMENTO TÉCNICO/ DIVISÃO DE PROJETOS

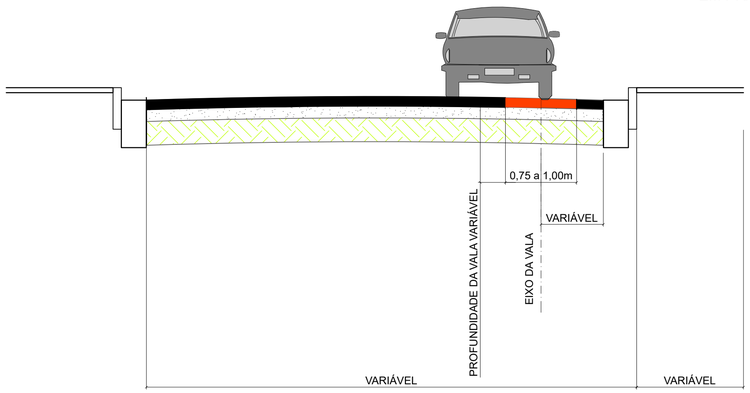
VERIFICADO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
VISTO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO S. DE PAULA E SILVA	
CREA: 5068944169	VISTO:
DESENHO Nº: 50/2014	FL: 2/7
REV: 01	ESCALA: SEM ESCALA
DESENHISTA: EMANUELLE	DATA: 02/12/2025
REF. TÉCNICA: TC 0442754-69	



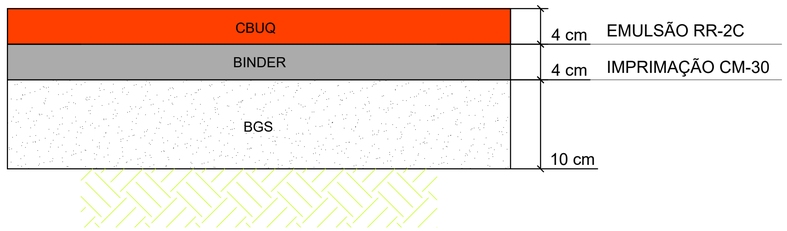
VALA COM ESCORAMENTO
DESCONTÍNUO



VALA COM ESCORAMENTO
EM PRANCHÃO METÁLICO

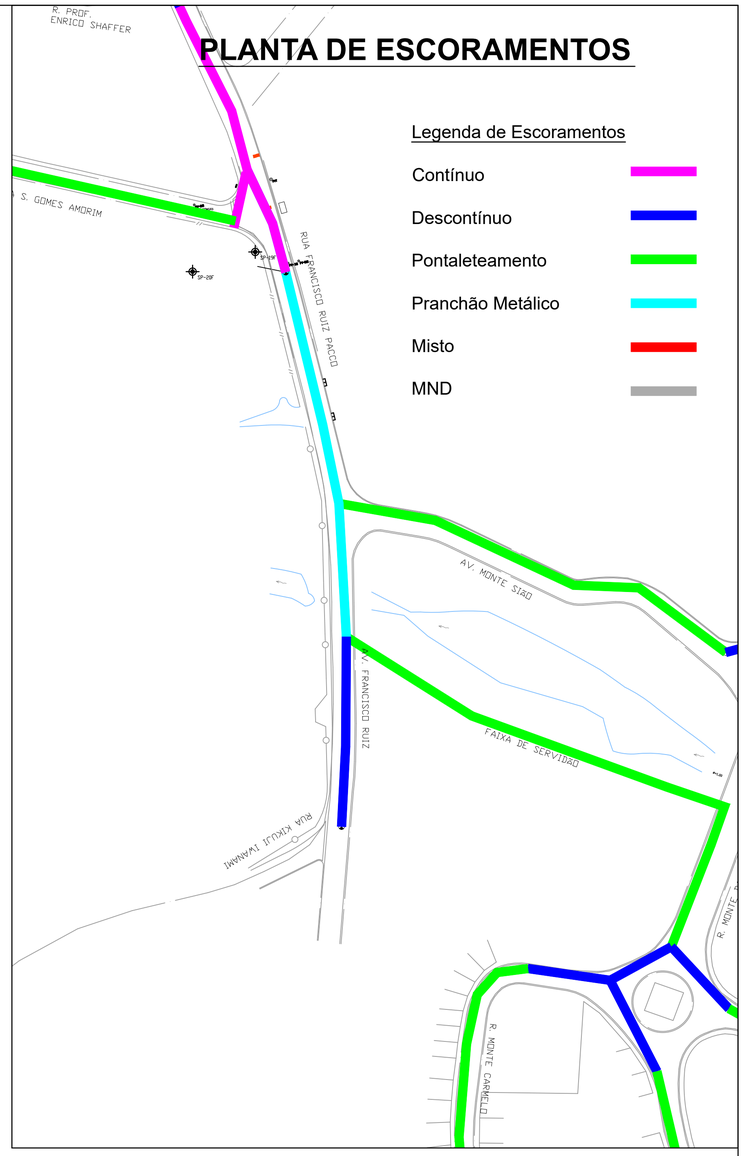


SEÇÃO TRANSVERSAL
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA



DETALHE 1

PLANTA DE ESCORAMENTOS



RESUMO

LARGURA DA VALA (m)	ESCORAMENTO	EXTENSÃO (m)	ÁREA PAV. (m²)	PAVIMENTO
0,75	CONT./ DESC.	64,00	67,20	ASFALTO
1,00	P. MET	125,00	162,50	ASFALTO

EXTENSÃO TOTAL DO COLETOR TRONCO MORUMBI 2 - MD - 189,00m
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - 229,70m²

APROVADO

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO RIBEIRÃO IPIRANGA E BAIRRO MORUMBI

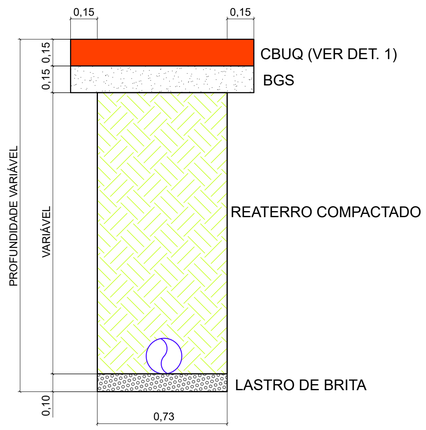
COLETOR TRONCO MORUMBI 2

LAY-OUT DA PAVIMENTAÇÃO

DEPARTAMENTO TÉCNICO/ DIVISÃO DE PROJETOS

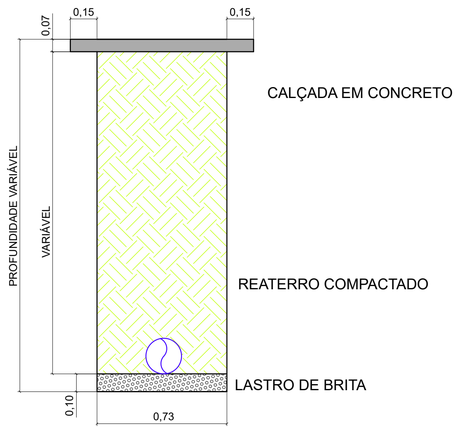
VERIFICADO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
VISTO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO S. DE PAULA E SILVA	
CREA: 5068944169	VISTO:
DESENHO Nº: 50/2014	FL: 3/7
REV: 01	ESCALA: SEM ESCALA
DESENHISTA: EMANUELLE	DATA: 02/12/2025
REF. TÉCNICA: TC 0442754-69	

Ø200mm - FºFº

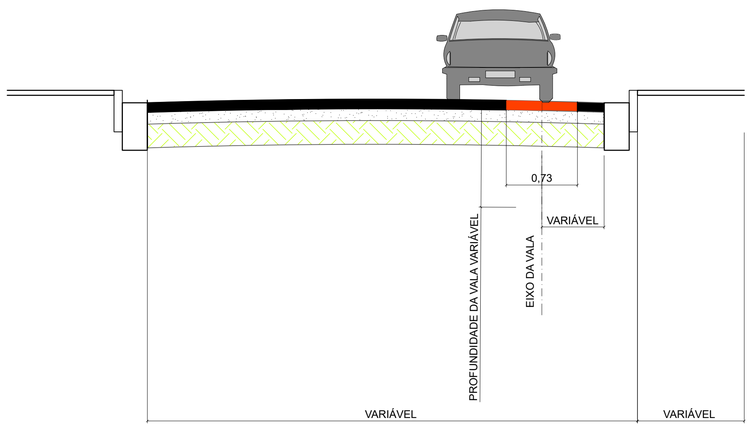


VALA COM ESCORAMENTO
DESCONTÍNUO

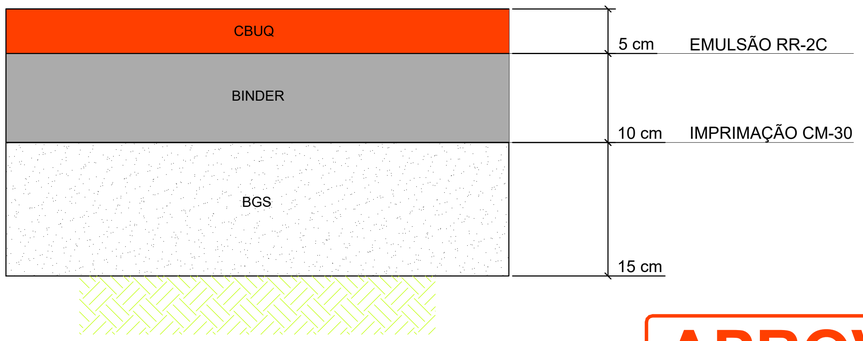
Ø200mm - FºFº



VALA COM ESCORAMENTO
CONTÍNUO / DESCONTINUO /
PONTALETEAMENTO

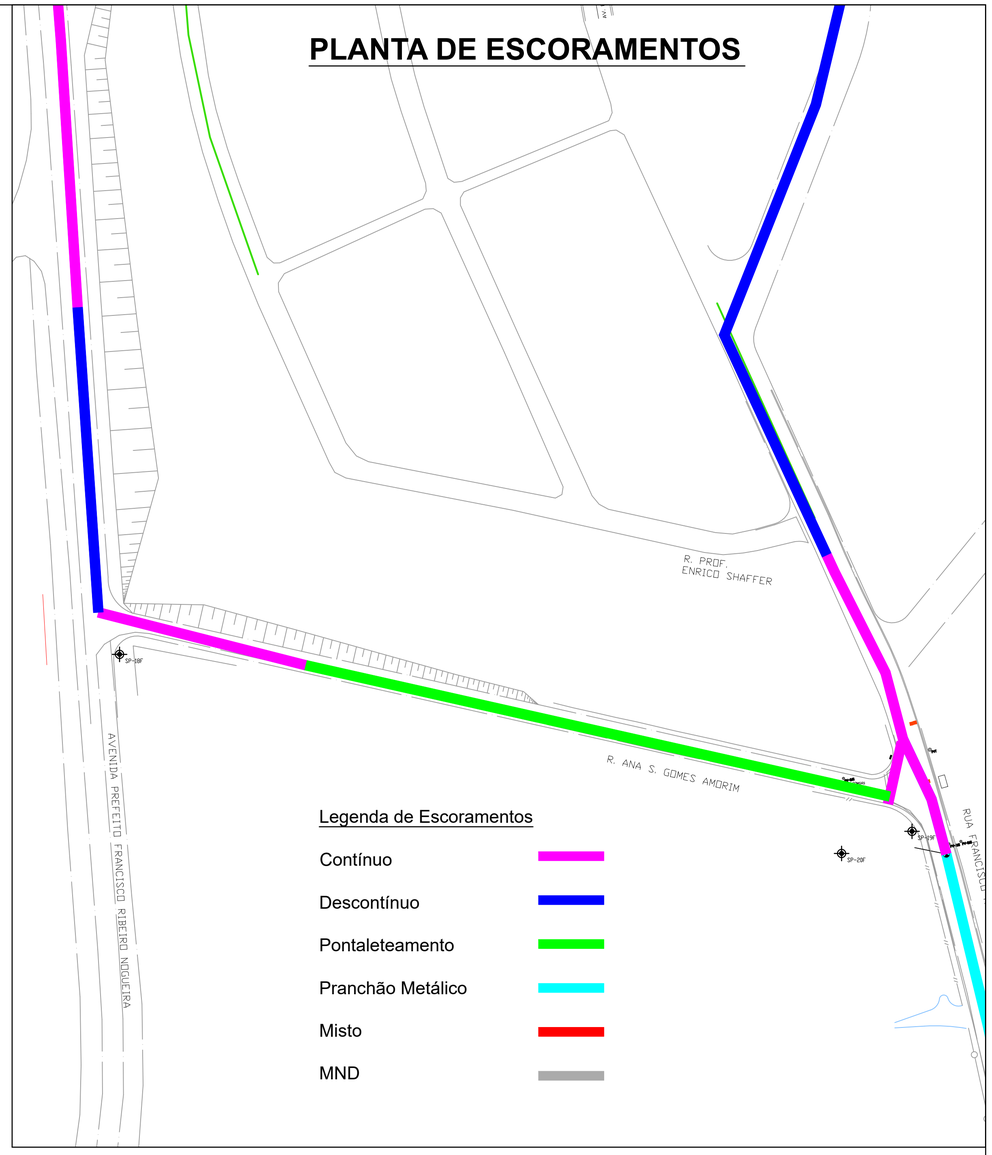


SEÇÃO TRANSVERSAL
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA



APROVADO

PLANTA DE ESCORAMENTOS



RESUMO

LARGURA MÉDIA DA VALA (m)	ESCORAMENTO	EXTENSÃO (m)	ÁREA PAV. (m²)	PAVIMENTO
0,73	PONTALETEAMENTO	179,48	184,86	CALÇADA/ CONCRETO
0,73	CONTÍNUO	54,00	55,62	CALÇADA/ CONCRETO
0,73	DESCONTÍNUO	107,50	110,73	ASFALTO

EXTENSÃO TOTAL DA LINHA DE RECALQUE - 340,98m
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - 110,73m²
ÁREA TOTAL DE CONCRETO SIMPLES (CALÇADA) - 240,48m²

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO RIBEIRÃO IPIRANGA E BAIRRO MORUMBI

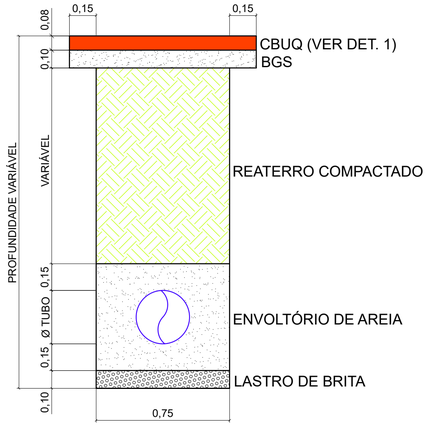
LINHA DE RECALQUE

LAY-OUT DA PAVIMENTAÇÃO

DEPARTAMENTO TÉCNICO/ DIVISÃO DE PROJETOS

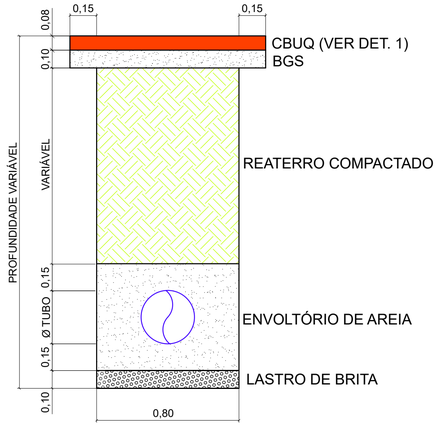
VERIFICADO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
VISTO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO S. DE PAULA E SILVA	
CREA: 5068944169	VISTO:
DESENHO Nº: 50/2014	FL: 4/7
REV: 01	ESCALA: SEM ESCALA
DESENHISTA: EMANUELLE	DATA: 02/12/2025
REF. TÉCNICA: TC 0442754-69	

Ø300mm - PVC



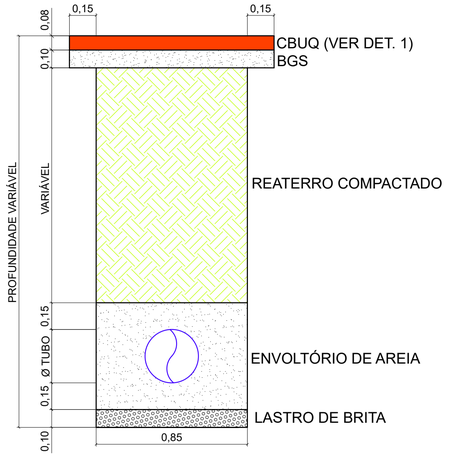
VALA COM ESCORAMENTO CONTÍNUO

Ø300mm - PVC



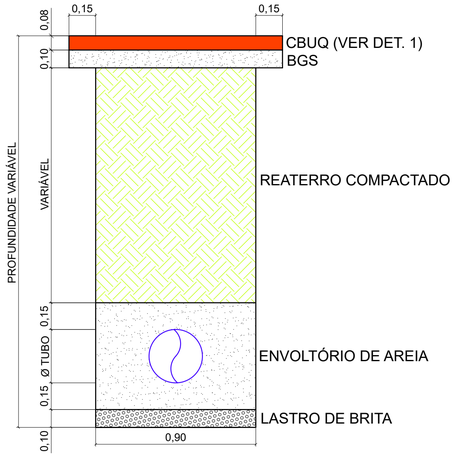
VALA COM ESCORAMENTO EM PRANCHÃO METÁLICO

Ø300mm - PVC

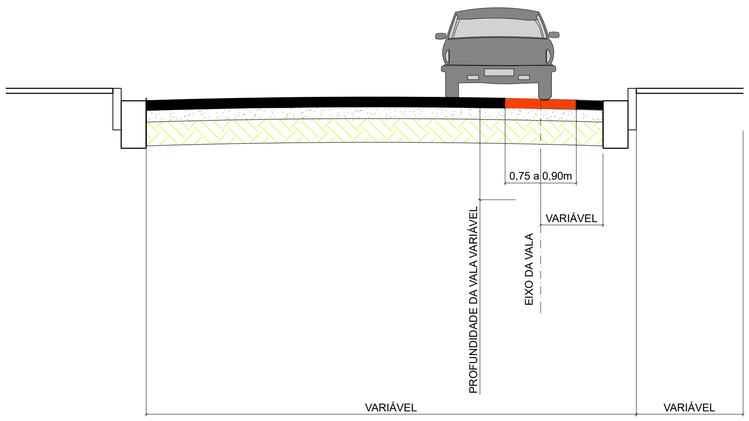


VALA COM ESCORAMENTO CONTÍNUO

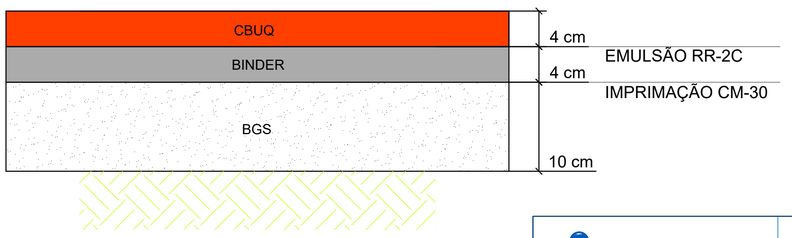
Ø300mm - PVC



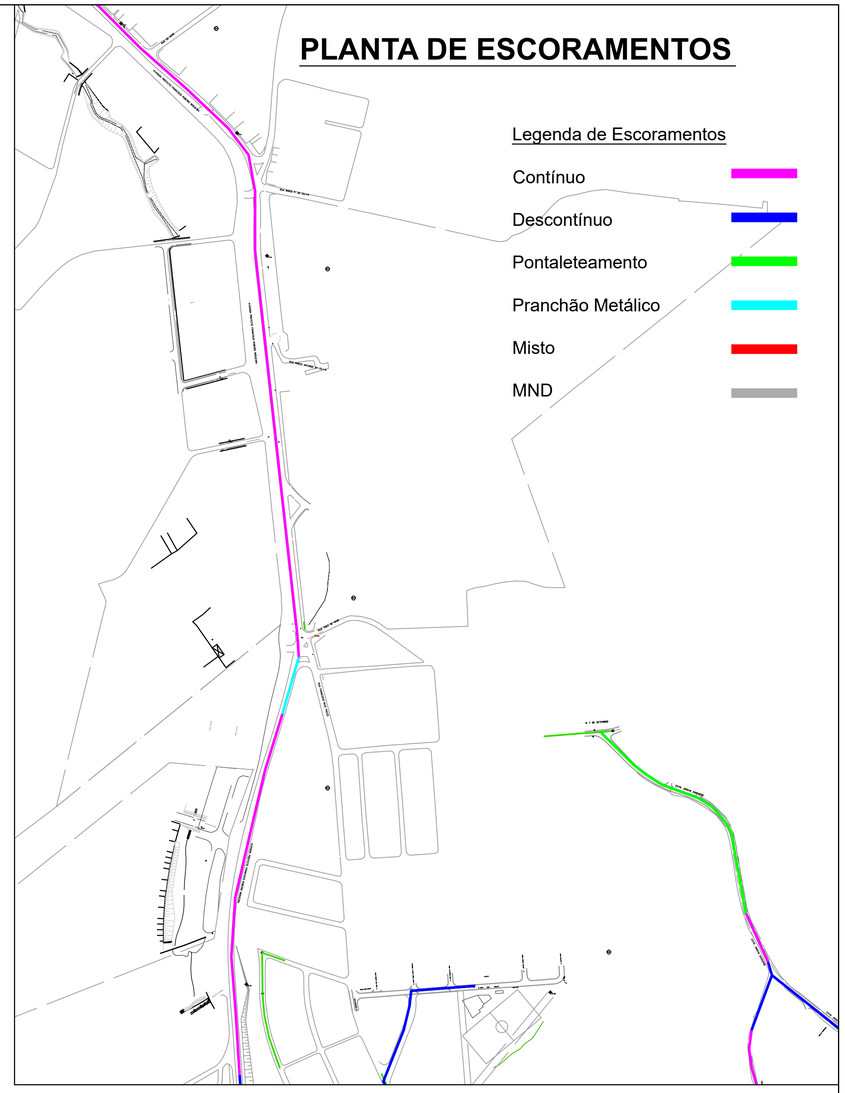
VALA COM ESCORAMENTO EM PRANCHÃO METÁLICO



SEÇÃO TRANSVERSAL
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA



PLANTA DE ESCORAMENTOS



RESUMO

LARGURA DA VALA (m)	Ø DO COLETOR (mm)	ESCORAMENTO	EXTENSÃO (m)	ÁREA PAV. (m²)	PAVIMENTO
0,75	300	CONTÍNUO	160,00	168,00	ASFALTO
0,80	300	P. MET	80,00	88,00	ASFALTO
0,85	300	CONTÍNUO	1.071,00	1.231,65	ASFALTO
0,90	300	P. MET	311,00	373,20	ASFALTO

EXTENSÃO TOTAL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 - MD - Ø300mm - 1.622,00 m
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - 1.860,85 m²

APROVADO

VERIFICADO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
VISTO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO S. DE PAULA E SILVA	
CREA: 5068944169	VISTO:
DESENHO Nº: 50/2014	FL: 5/7
REV: 01	ESCALA: SEM ESCALA
DESENHISTA: EMANUELLE	DATA: 02/12/2025
REF. TÉCNICA: TC 0442754-69	

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

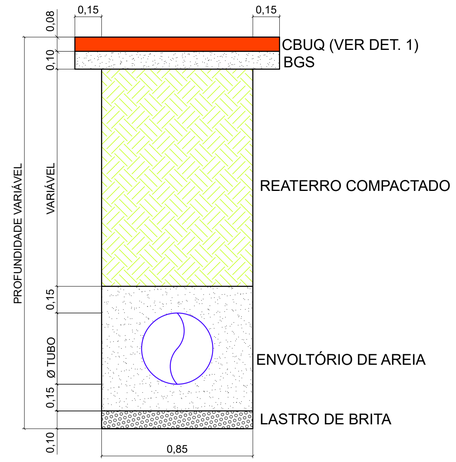
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO RIBEIRÃO IPIRANGA E BAIRRO MORUMBI

COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 Ø300mm - M.D.

LAY-OUT DA PAVIMENTAÇÃO

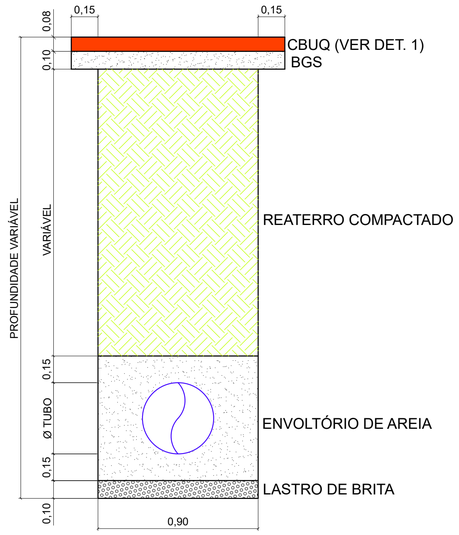
DEPARTAMENTO TÉCNICO/ DIVISÃO DE PROJETOS

Ø400mm - PVC



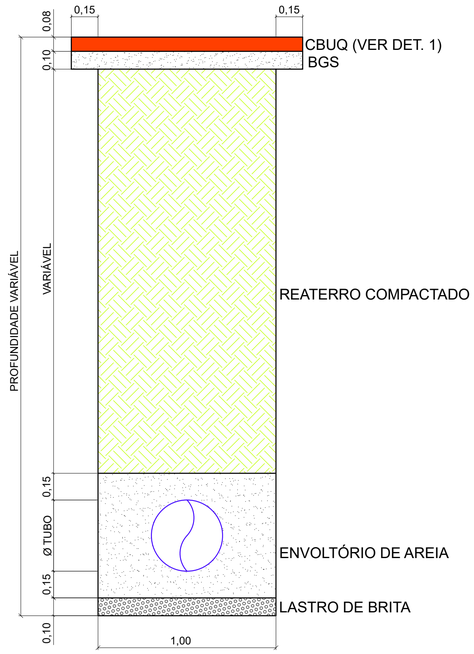
VALA COM ESCORAMENTO CONTÍNUO

Ø400mm - PVC

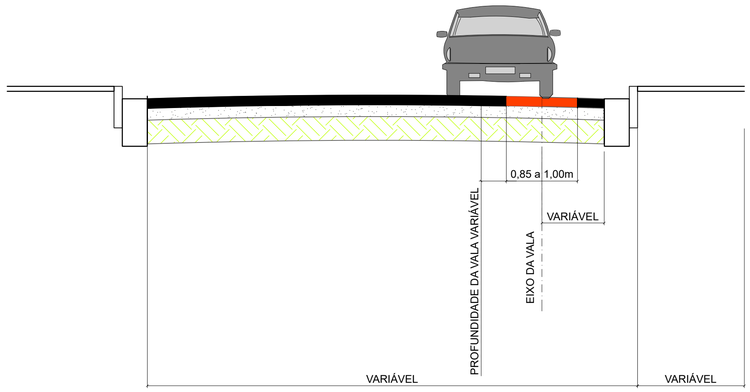


VALA COM ESCORAMENTO EM PRANCHÃO METÁLICO

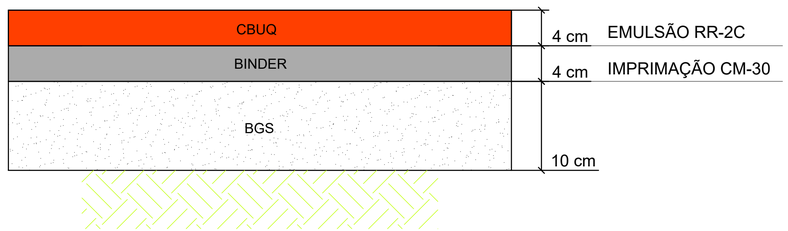
Ø400mm - PVC



VALA COM ESCORAMENTO MISTO

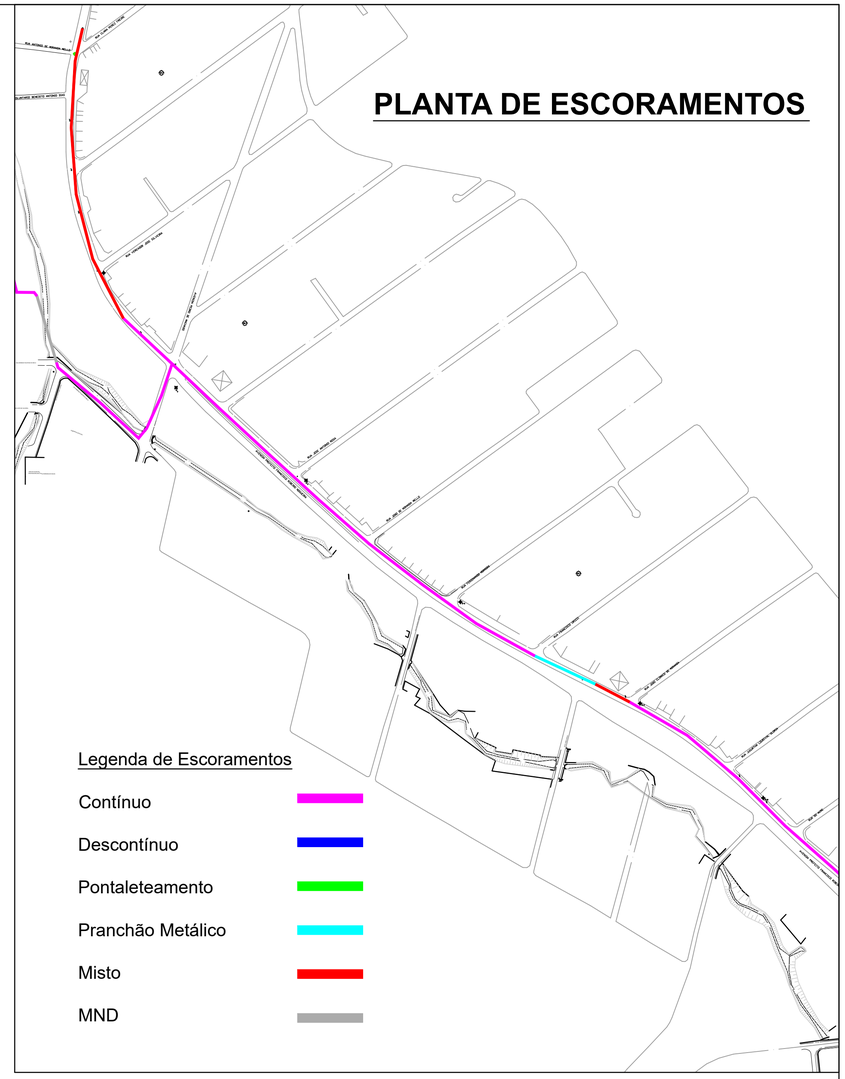


SEÇÃO TRANSVERSAL
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA



DETALHE 1

PLANTA DE ESCORAMENTOS



RESUMO

LARGURA DA VALA (m)	Ø DO COLETOR (mm)	ESCORAMENTO	EXTENSÃO (m)	ÁREA PAV. (m²)	PAVIMENTO
0,85	400	CONTÍNUO	560,00	644,00	ASFALTO
0,90	400	P. METÁLICO	80,00	96,00	ASFALTO
1,00	400	MISTO	46,50	60,45	ASFALTO

EXTENSÃO TOTAL DO COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 - MD - Ø400mm - 686,50m
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - 800,45m²

APROVADO

VERIFICADO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA
VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO S. DE PAULA E SILVA
CREA: 5068944169 VISTO:

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO RIBEIRÃO IPIRANGA E BAIRRO MORUMBI

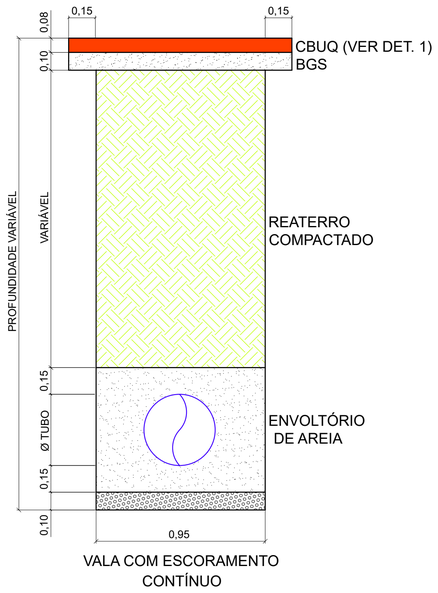
COLETOR TRONCO IPIRANGA 2 Ø400mm - M.D.

LAY-OUT DA PAVIMENTAÇÃO

DEPARTAMENTO TÉCNICO/ DIVISÃO DE PROJETOS

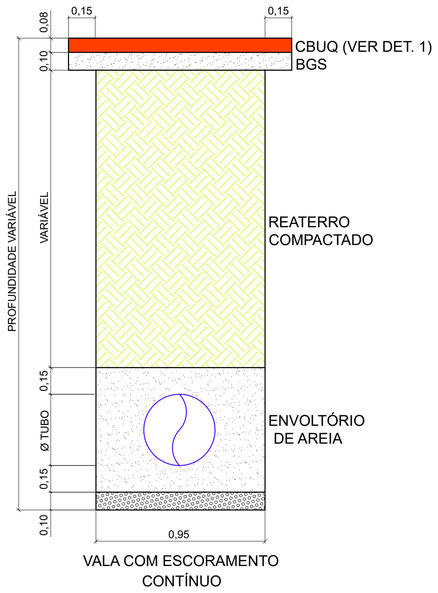
DESENHO Nº: 50/2014	FL: 6/7
REV: 01	ESCALA: SEM ESCALA
DESENHISTA: EMANUELLE	DATA: 02/12/2025
REF. TÉCNICA: TC 0442754-69	

Ø400mm - PVC



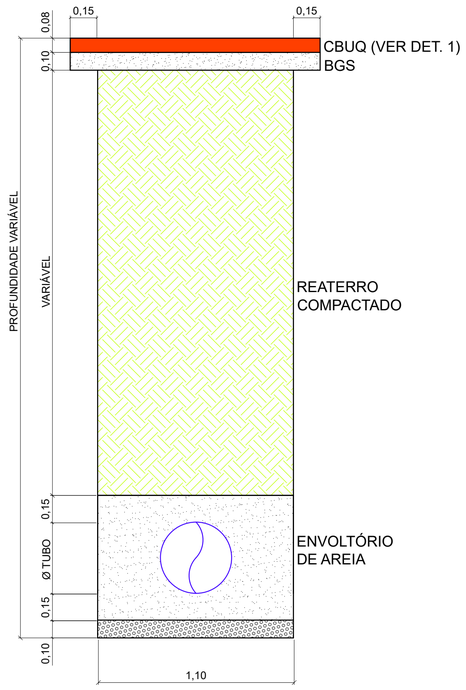
VALA COM ESCORAMENTO
CONTÍNUO

Ø500mm - PEAD / CONCRETO ARMADO

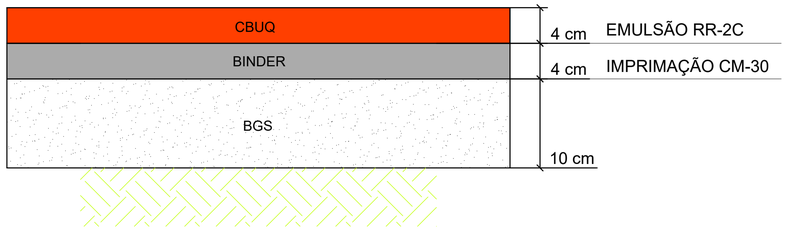


VALA COM ESCORAMENTO
CONTÍNUO

Ø400mm - PVC



VALA COM ESCORAMENTO
MISTO

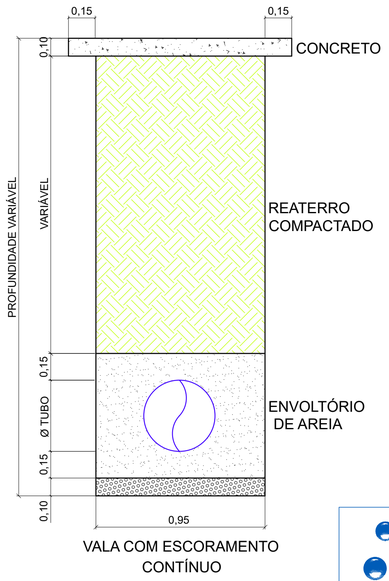


DETALHE 1



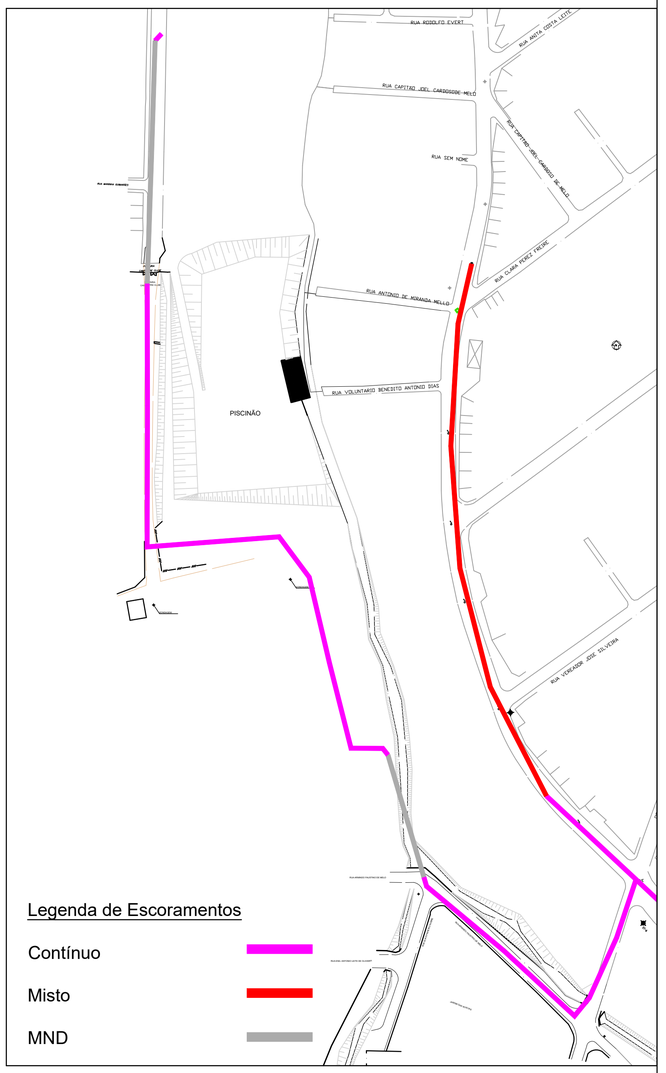
DETALHE 2

Ø500mm - PEAD



VALA COM ESCORAMENTO
CONTÍNUO

PLANTA DE ESCORAMENTOS



APROVADO

Semae
Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Mogi das Cruzes - SP

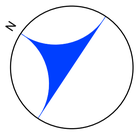
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO RIBEIRÃO IPIRANGA E BAIRRO MORUMBI

COLETOR TRONCO PARQUE DA CIDADE - M.D.

LAY-OUT DA PAVIMENTAÇÃO

DEPARTAMENTO TÉCNICO/ DIVISÃO DE PROJETOS

VERIFICADO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA	
VISTO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO S. DE PAULA E SILVA	
CREA: 5068944169	VISTO:
DESENHO Nº: 50/2014	FL: 7/7
REV: 01	ESCALA: SEM ESCALA
DESENHISTA: EMANUELLE	DATA: 02/12/2025
REF. TÉCNICA: TC 0442754-69	



RUA IPIRANGA

RUA NILO PEÇANHA

RUA CARMEM MOURA SANTOS

RUA JOAQUIM FABIANO DE MELO

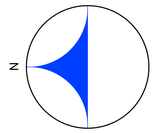
RUA TENENTE MANOEL DOS ANJOS

740,960 ST-1

743,639 ST-2



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



AVENIDA BRASIL

748,014 ST-3

752,788 ST-4

RUA VICENTE MANNA JUNIOR

RUA ADELIA URBANO MARITAN

RUA RODOLFO EVERT

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	07/2012	EMISSÃO INICIAL	ALF	RFM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: PLANO DE SONDAGEM A TRADO / PERCUSSÃO

LOCAL: PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

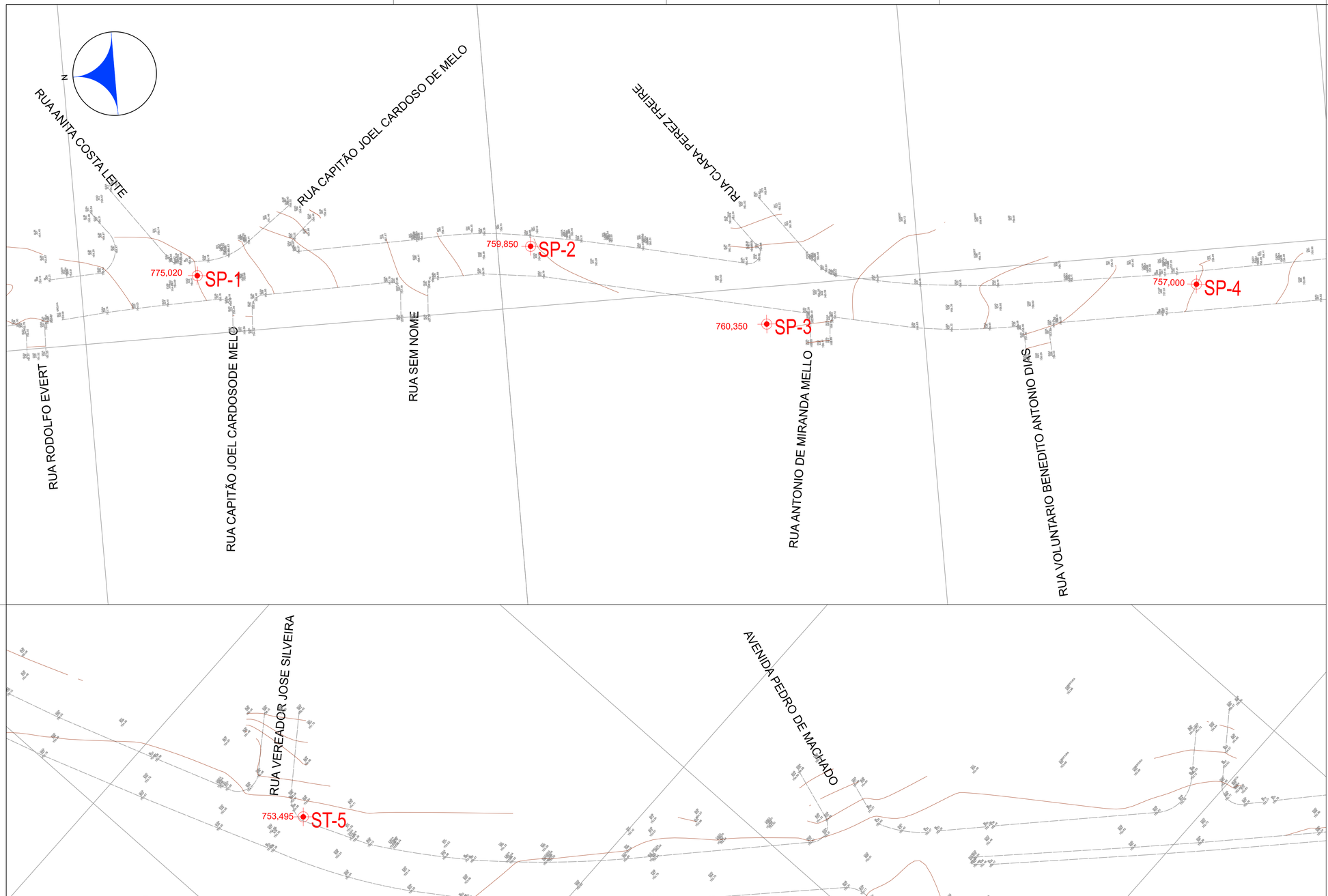
PROJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PE	SON	01/06	00	1:500	JULHO/2012	MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA:5068944169

ARQUIVO DWG: MHS-PE-SON-MO-001
DESENHISTA: RMM
VISTO:

ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-SON-MO-001
PROJETISTA: OYU
VISTO:

A.R.T.: 9222120120549713
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	07/2012	EMISSÃO INICIAL	AFL	RFM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: PLANO DE SONDAGEM A TRADO / PERCUSSÃO

LOCAL: PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARQUE MORUMBI

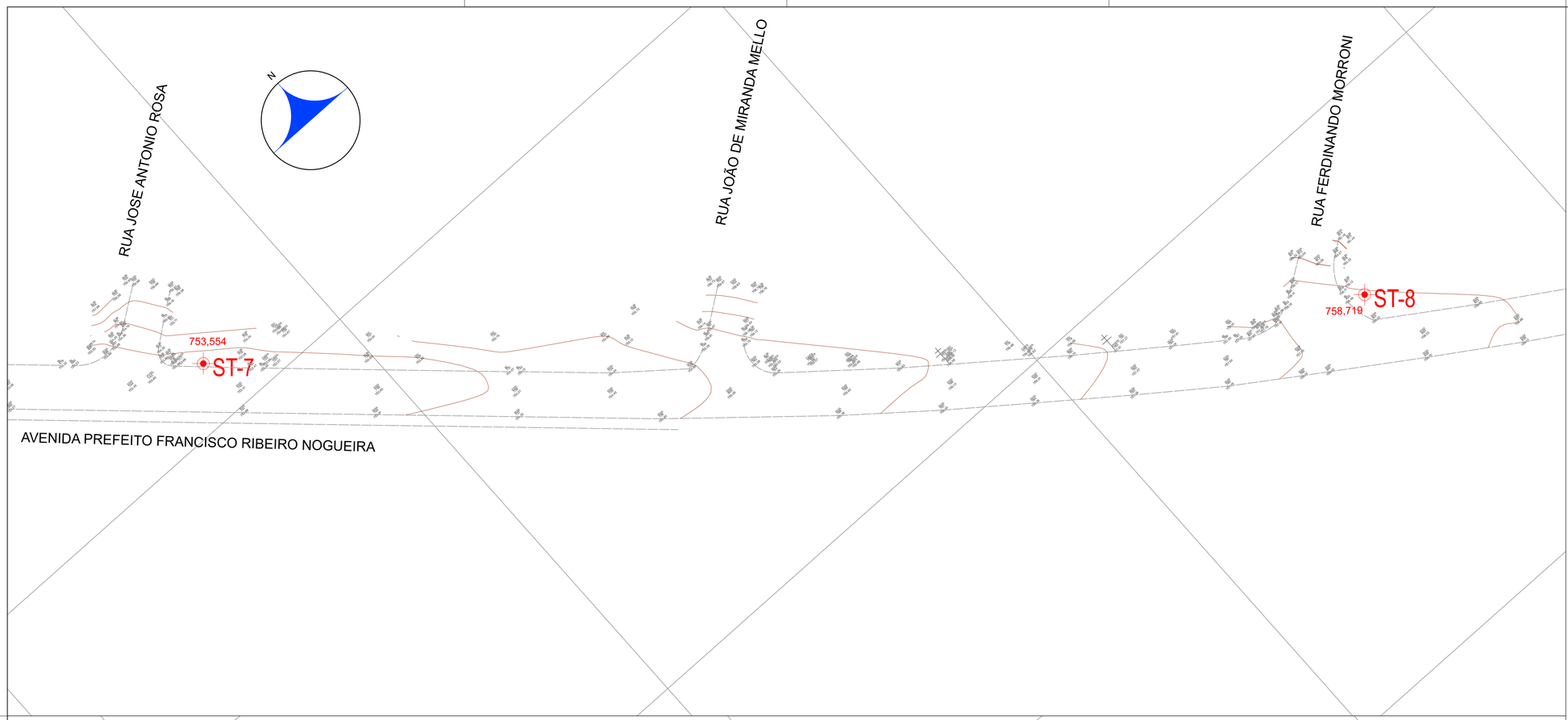
ETAPA:	PLANTA:	F O L H A:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	SON	02/06	00	1:500	JULHO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-SON-MO-002
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-SON-MO-002
A.R.T.: 9222122012054971 3

DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA

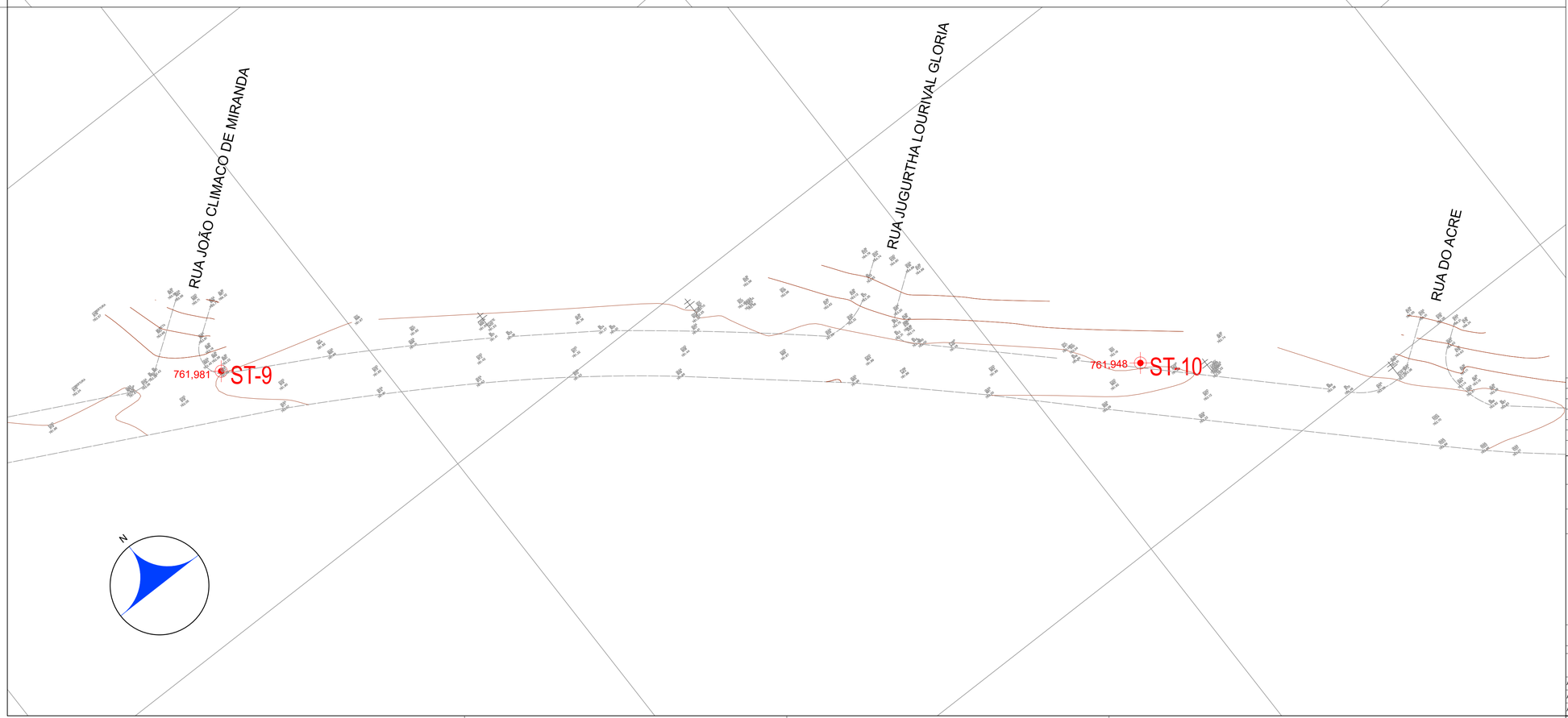
VISTO:
VISTO:
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA:5068944169





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	07/2012	EMISSÃO INICIAL	AFL	RFM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: PLANO DE SONDAGEM A TRADO / PERCUSSÃO

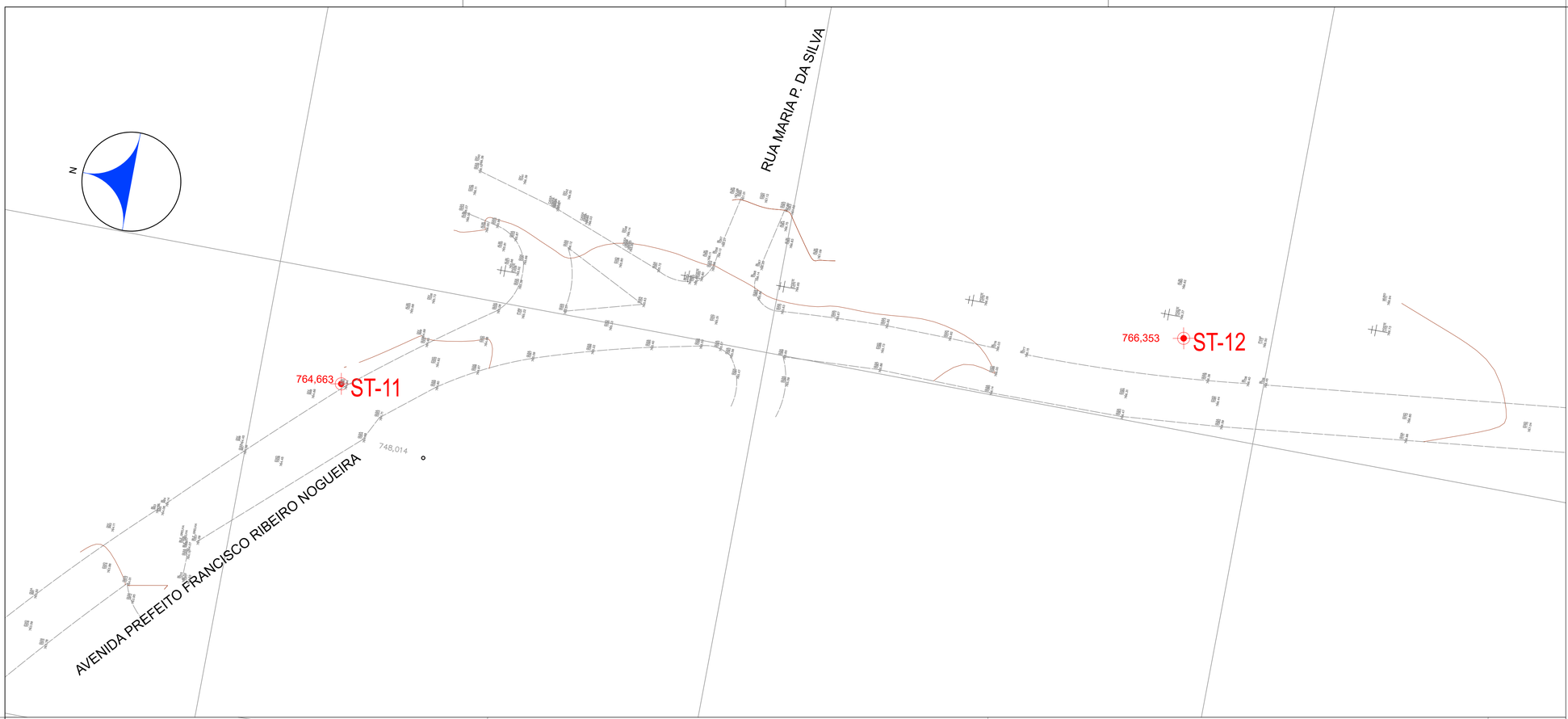
LOCAL: PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARQUE MORUMBI

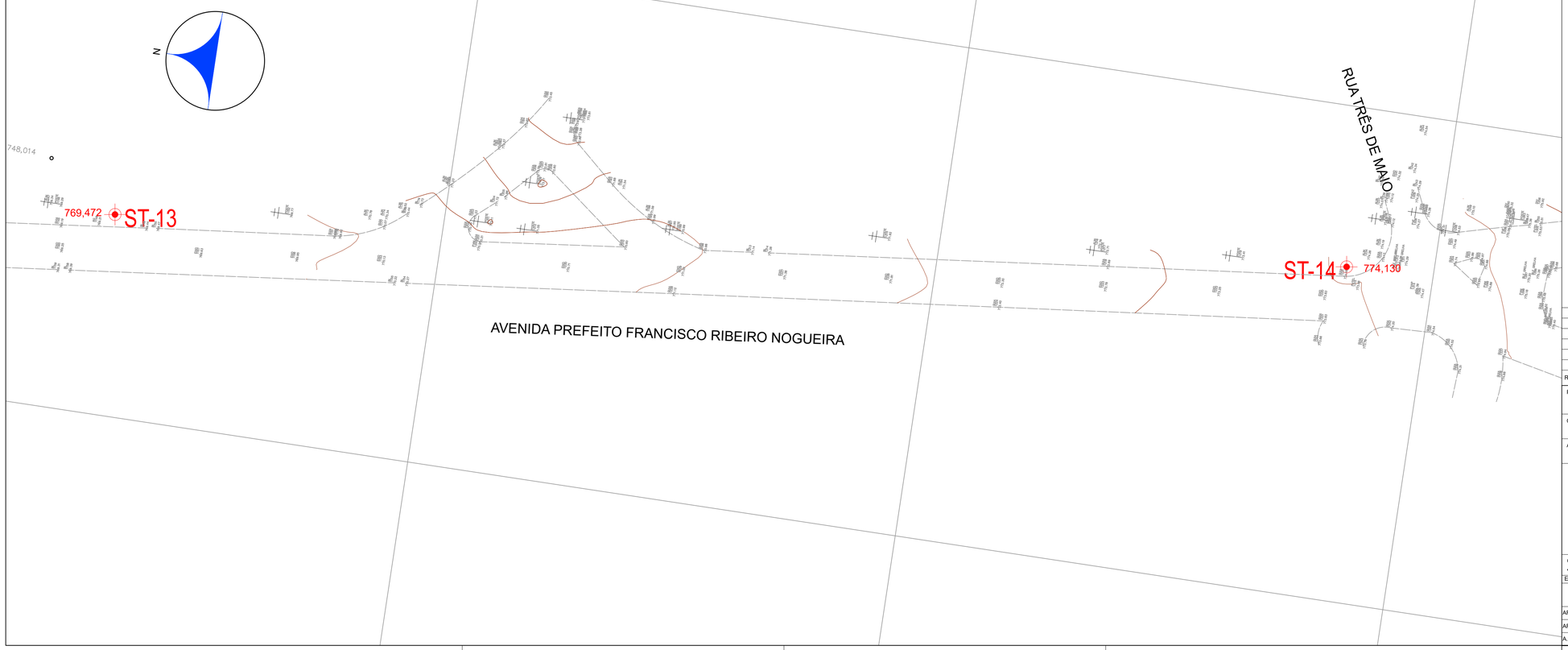
ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PE	SON	03/06	00	1:500	JULHO/2012	MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA:5068944169

ARQUIVO DWG: MHS-PE-SON-MO-003
DESENHISTA: RMM — VISTO:
ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-SON-MO-003
PROJETISTA: OYU — VISTO:
A.R.T.: 9222122012054971
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA — VISTO:





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	07/2012	EMISSÃO INICIAL	AFL	RFM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: PLANO DE SONDAGEM A TRADO / PERCUSSÃO

LOCAL: PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	F O L H A:	REV.:	ESCALA:	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PE	SON	04/06	00	1:500	JULHO/2012	MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA:5068944169

ARQUIVO DWG: MHS-PE-SON-MO-004 — DESENHISTA: RMM — VISTO:

ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-SON-MO-004 — PROJETISTA: OYU — VISTO:

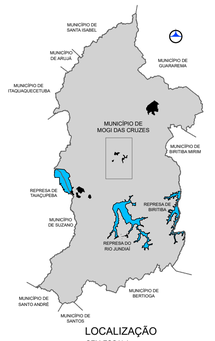
A.R.T.: 92221220120549713 — VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA — VISTO:

782,352 ST-15

AVENIDA PREFEITO FRANCISCO RIBEIRO NOGUEIRA

787,920 ST-16

N



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

N

E=379200

R. ANA S. GOMES AMORIM

787,968 ST-17

AVENIDA PREFEITO FRANCISCO RIBEIRO NOGUEIRA

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	07/2012	EMISSÃO INICIAL	AFL	RFM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: PLANO DE SONDAGEM A TRADO / PERCUSSÃO

LOCAL: PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

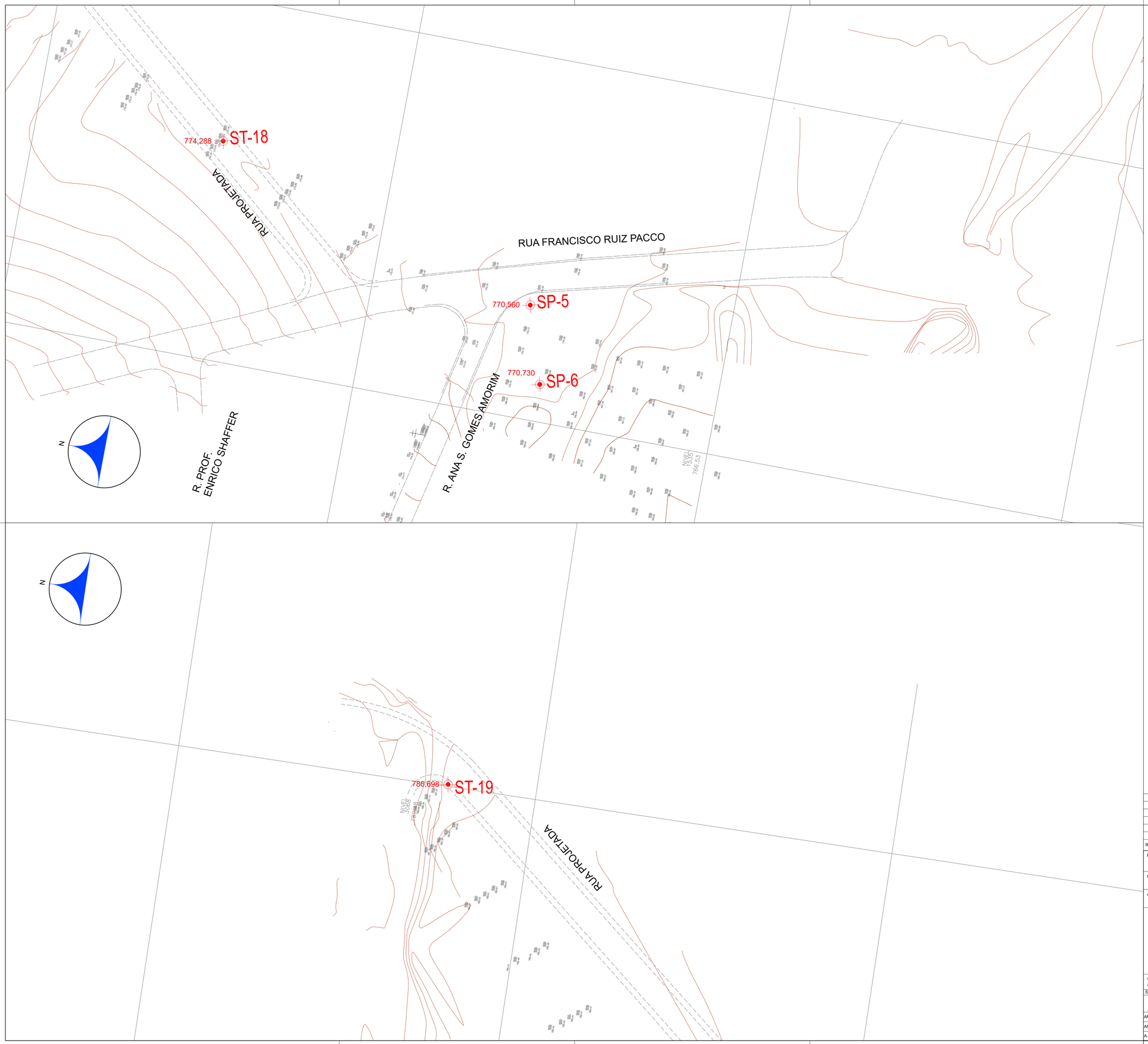
PROJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	F O L H A:	REV.:	ESCALA:	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PE	SON	05/06	00	1:500	JULHO/2012	MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA:5068944169

ARQUIVO DWG: MHS-PE-SON-MO-005
DESENHISTA: RMM
VISTO:

ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-SON-MO-005
PROJETISTA: OYU
VISTO:

A.R.T.: 9222120120549713
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
00	07/2012	EMISSÃO INICIAL	AFL	RFM

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: PLANO DE SONDAGEM A TRADO / PERCUSSÃO

LOCAL: PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO: PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	SON	06/06	00	1:500	JULHO/2012

ARQUIVO DWG: MHS-PE-SON-MO-006

ARQUIVO PLT/PDF: MHS-PE-SON-MO-006

A.R.T.: 92221220120549713

DESENHISTA: RMM

PROJETISTA: OYU

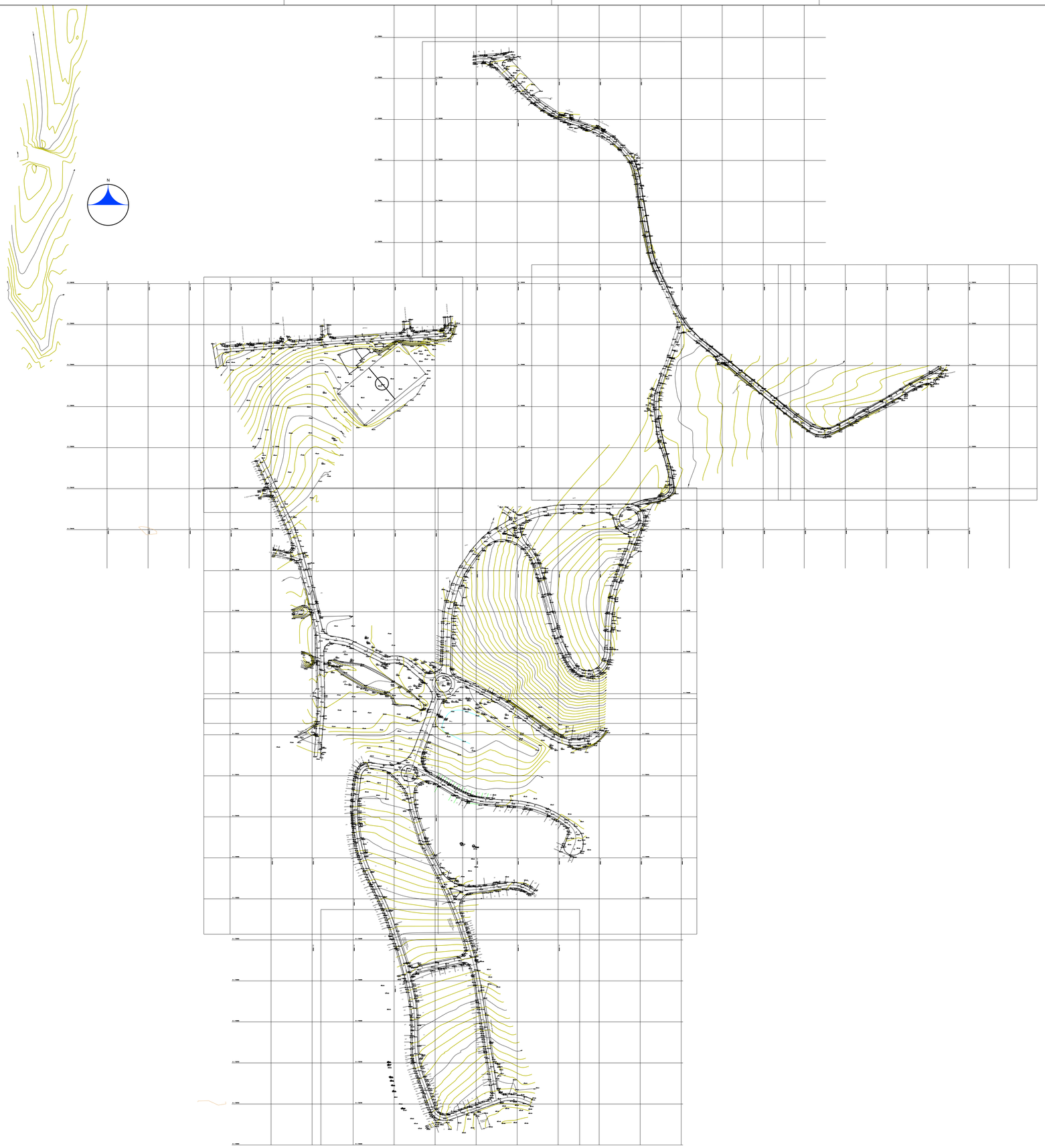
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA

VISTO:

VISTO:

VISTO:

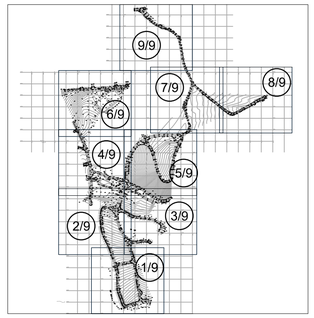
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO



APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL - ARTICULAÇÃO
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

LOCAL: PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO: PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	ART	01/01	01	1:2500	MAIO/2012

ARQUIVO DWG: 240-PE-ART-01/01-00

ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-ART-01/01-00

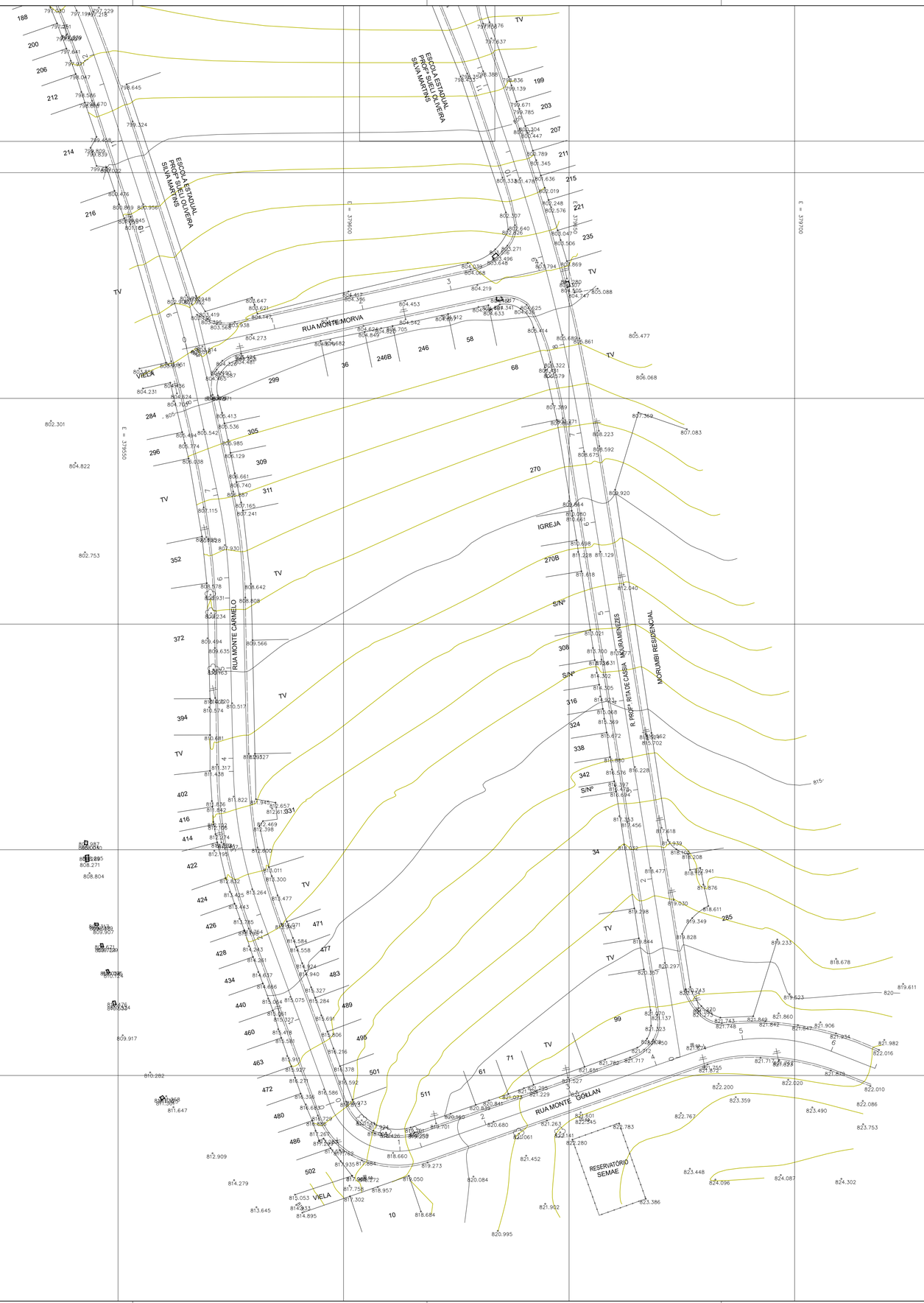
A.R.T.: 9222122012054971 3

DESENHISTA: RMM — VISTO:

PROJETISTA: OYU — VISTO:

VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA — VISTO:

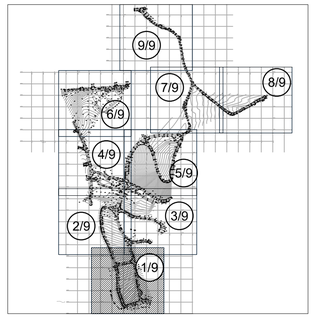
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO



APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

LOCAL:
PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

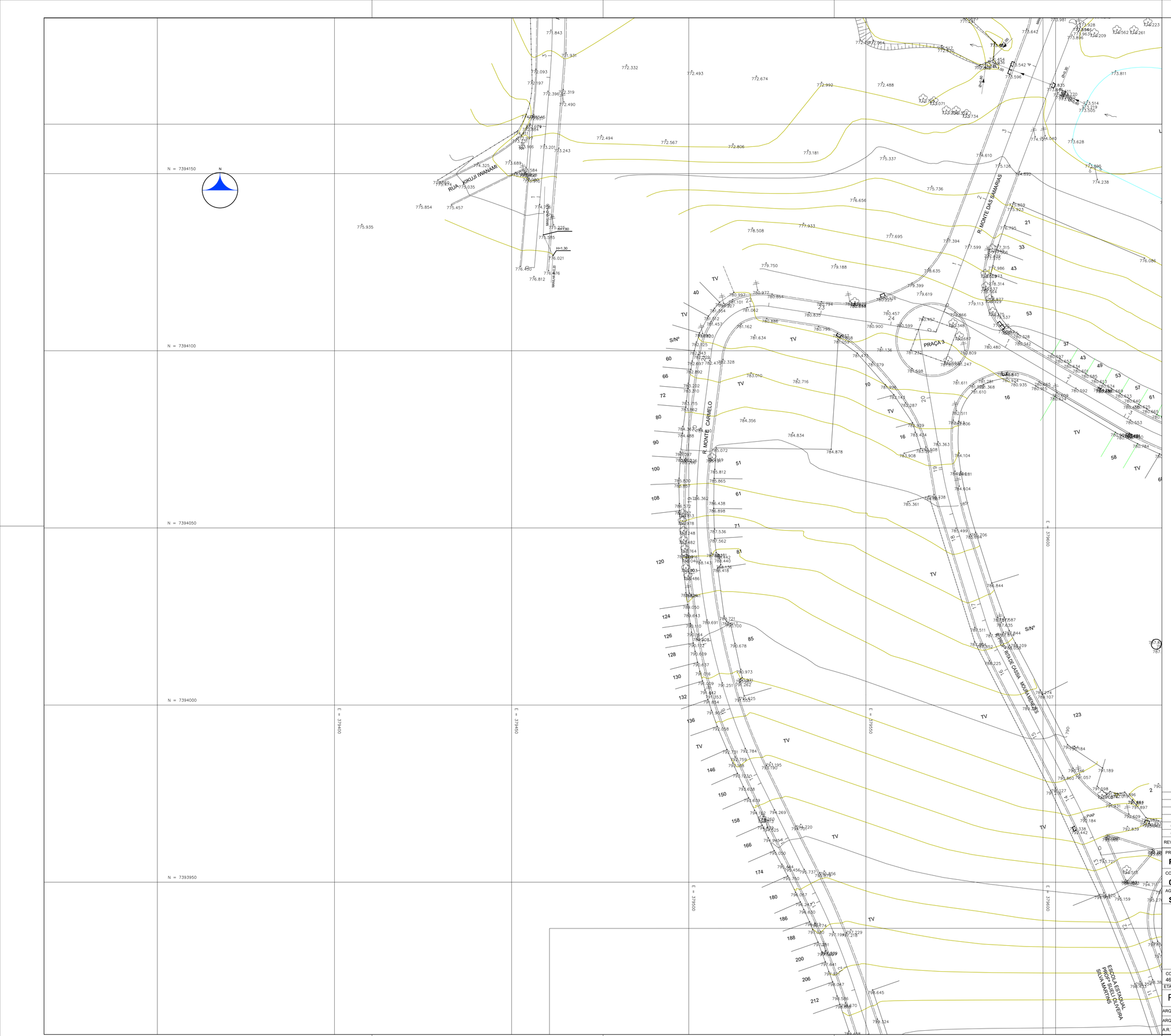
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PE	TOP	01/09	01	1:500	MAIO/2012	MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA: 5068944169

ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-01/09-00
ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-01/09-00
A.R.T: 9222122012054971 3

DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO YOSHITAKA KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

LOCAL:
PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	TOP	02/09	01	1:500	MAIO/2012

ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-02/09-00
ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-02/09-00
A.R.T.: 9222120120549713

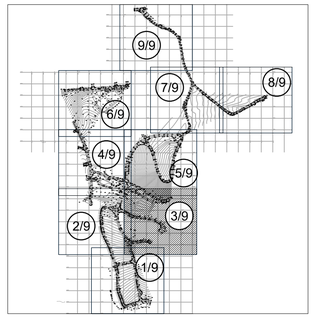
DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKE DE P. E SILVA
CREA: 5068944169



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO



APROVADO

01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA:
PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS

MODALIDADE OPERACIONAL:
ESTUDOS E PROJETOS

CONTRATO DE REPASSE:
0347.645-24/2011

AGENTE FINANCEIRO:
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

AGENTE PROMOTOR:
SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR:
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES

OBJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

LOCAL:
PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO:
46/2012

PROJETO:
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	TOP	03/09	01	1:500	MAIO/2012

ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-03/09-00
ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-03/09-00
A.R.T: 9222122012054971 3

DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169

R. PROF. ENRICO SHAFFER

R. ANA S. GOMES AMORIM

AV. FRANCISCO RUIZ

AV. MONTE SIÃO

AV. MONTE DAS OLIVEIRAS

MATA

PÇA. BENEDITO RODRIGUES LOPES

N = 7394400

N = 7394350

N = 7394300

N = 7394250

N = 7394200

E = 379350

E = 379400

E = 379450

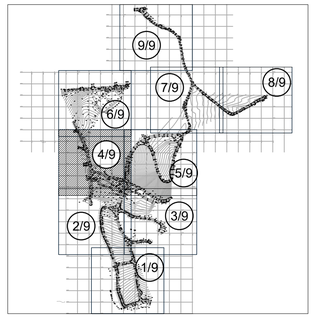
E = 379500

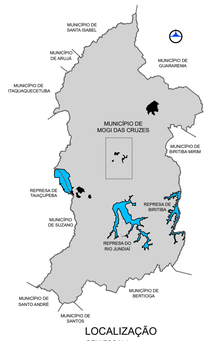
E = 379550

E = 379600

N

ARTICULAÇÃO





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

LOCAL: PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO: PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

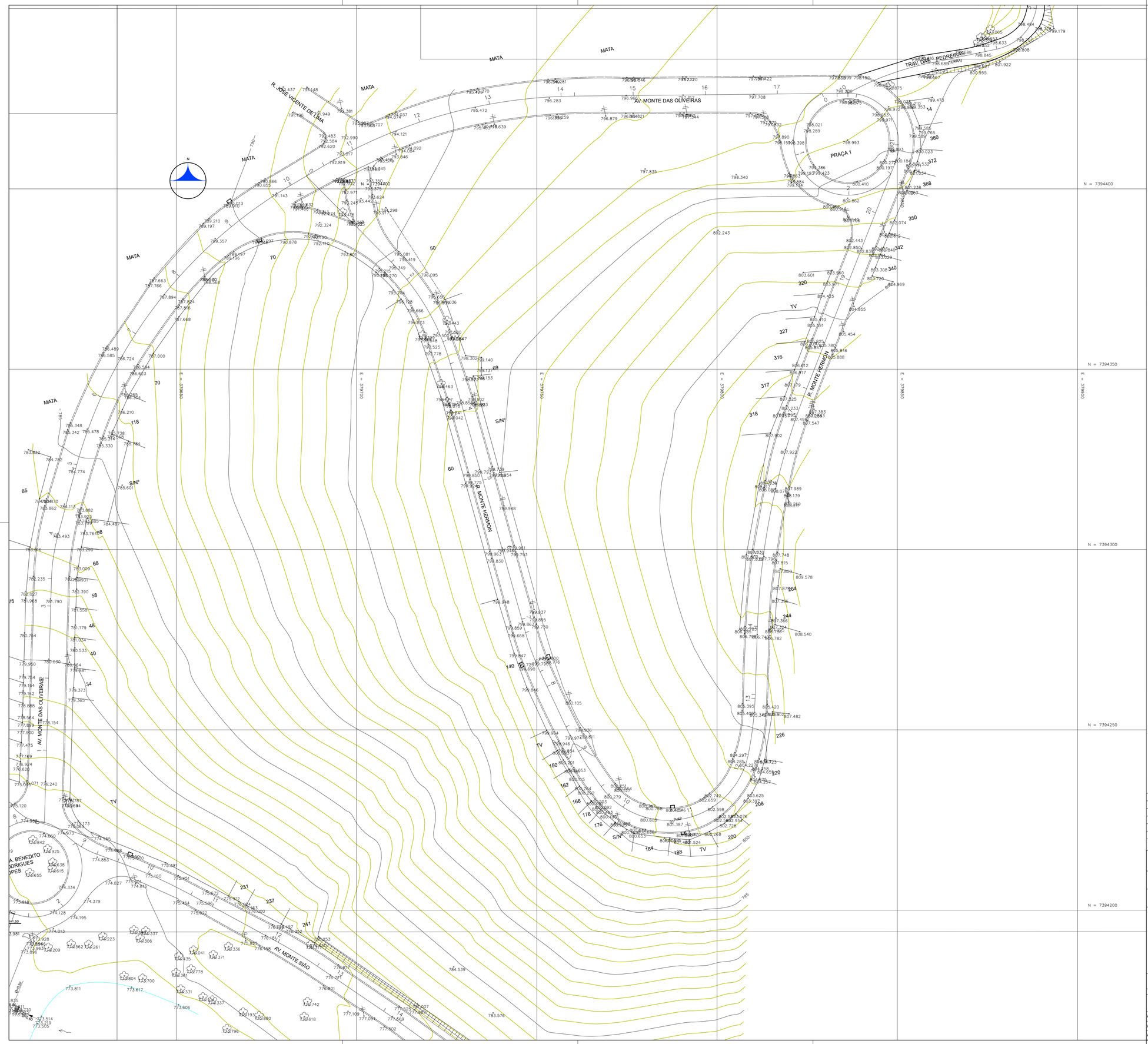
ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	TOP	04/09	01	1:500	MAIO/2012

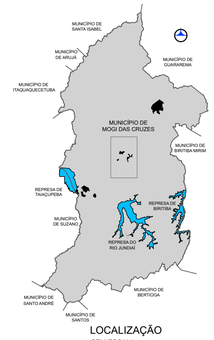
ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-04/09-00 — DESENHISTA: RMM — VISTO:

ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-04/09-00 — PROJETISTA: OYU — VISTO:

A.R.T.: 9222122012054971 3 — VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA — VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO

APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

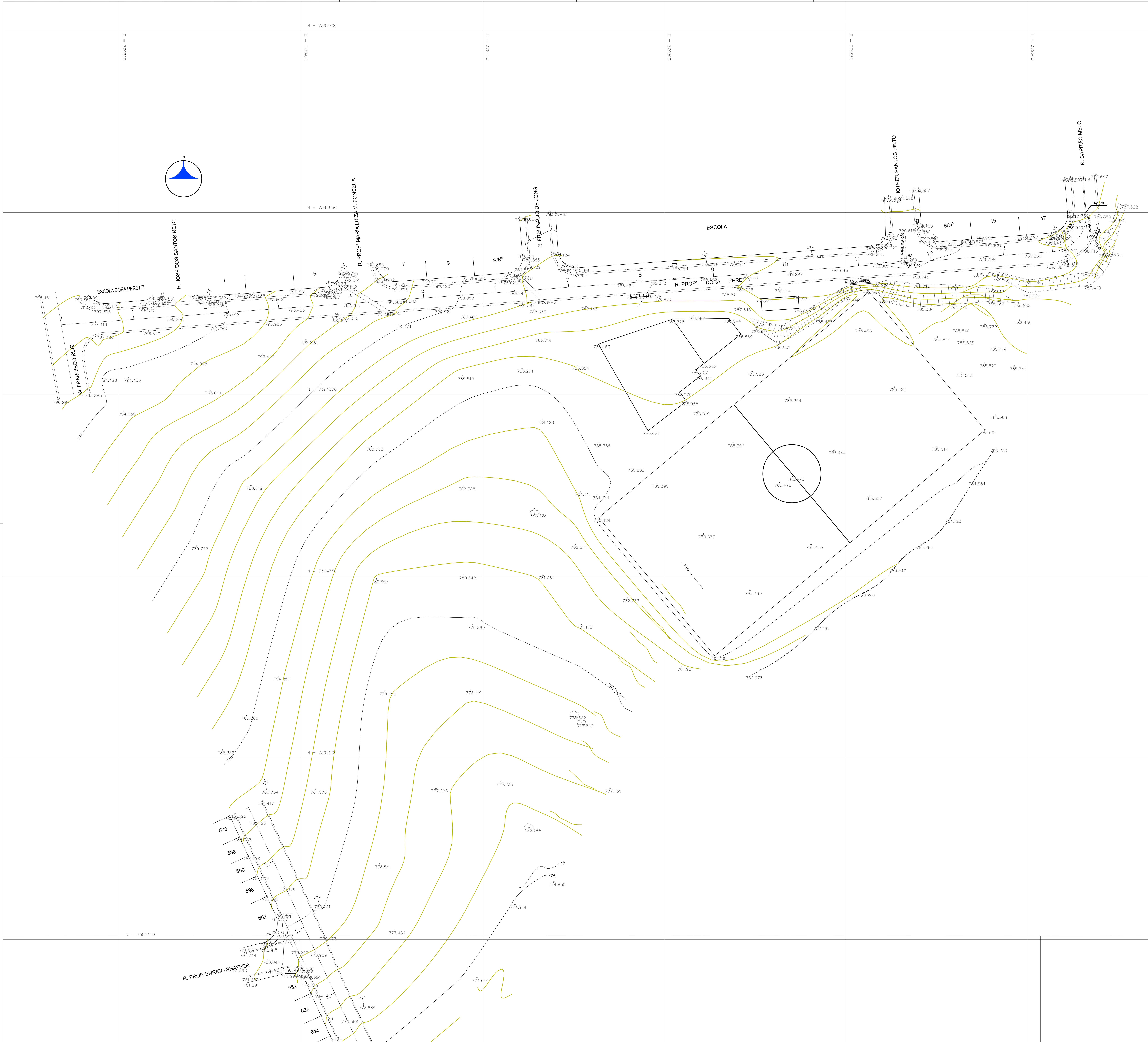
LOCAL:
PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

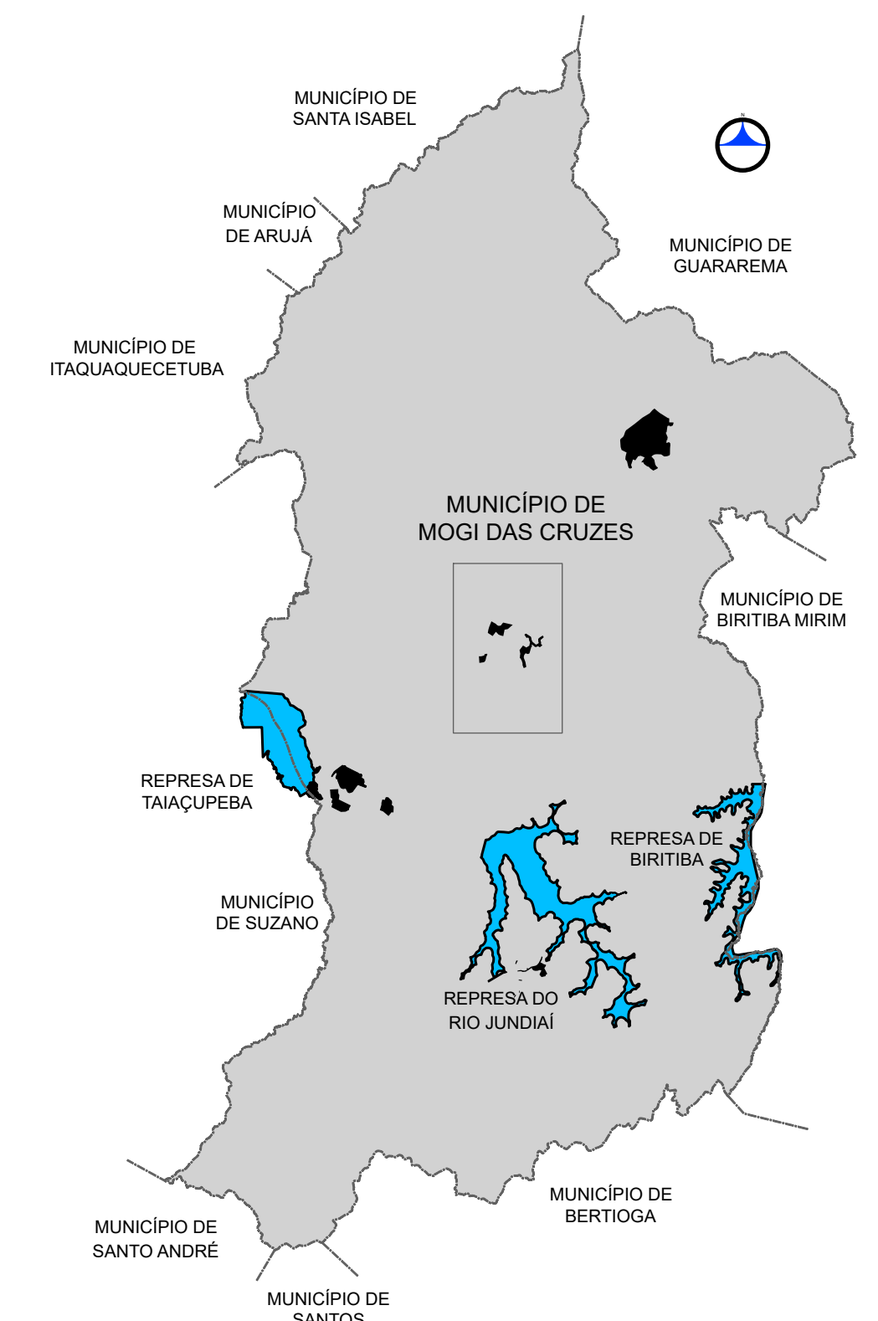
CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	TOP	05/09	01	1:500	MAIO/2012

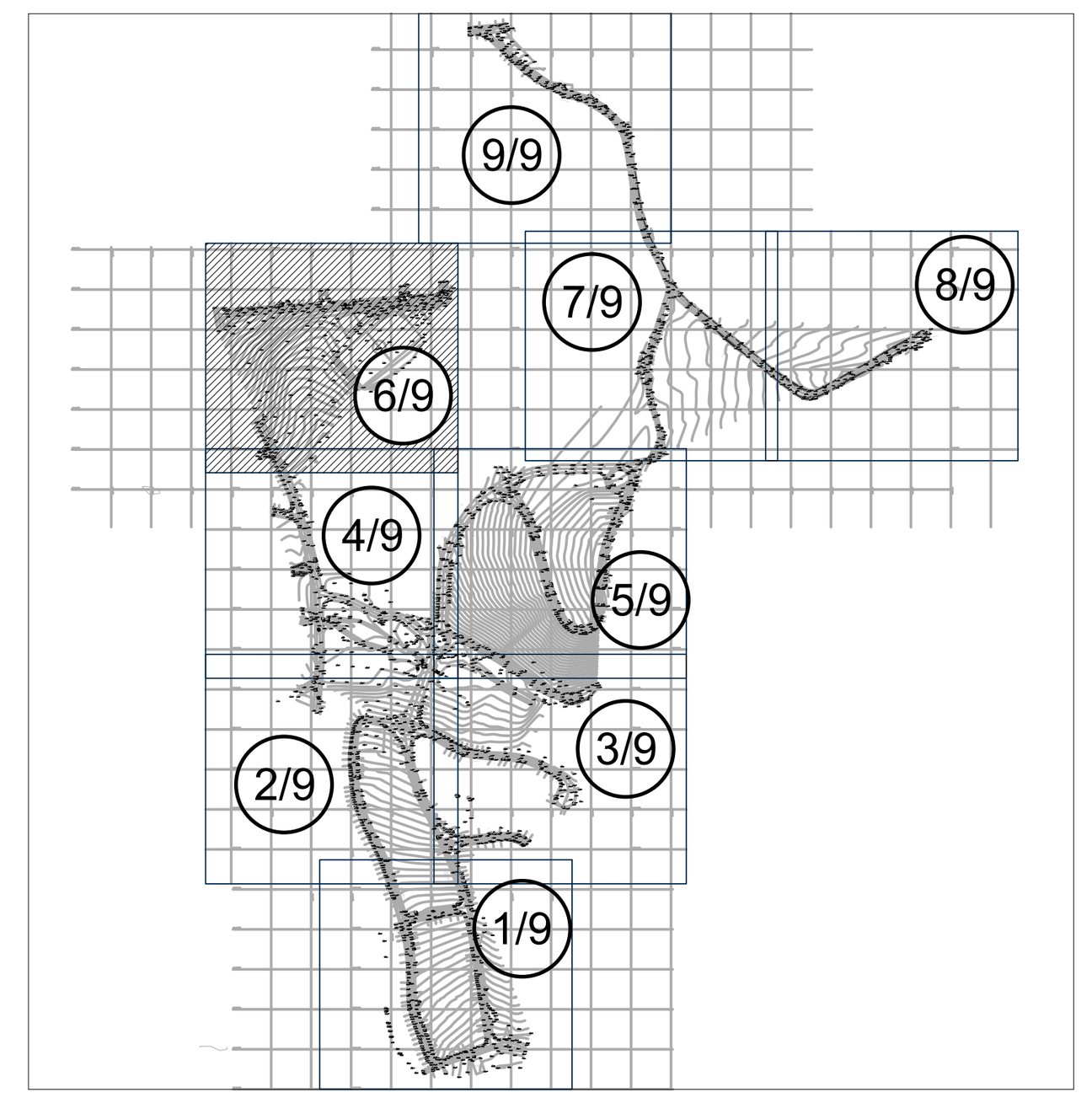
ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-05/09-00	DESENHISTA: RMM	VISTO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA: 5068944169
ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-05/09-00	PROJETISTA: OYU	VISTO:	
A.R.T.: 92221220120549713	VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA	VISTO:	





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO



APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

OBJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

LOCAL:
PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	TOP	06/09	01	1:500	MAIO/2012

ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-06/09-00
ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-06/09-00
A.R.T: 92221220120549713

DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA

VISTO:
VISTO:
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169

E = 379450

E = 379600

E = 379750

E = 379900

E = 380050

E = 380200

N

ESTR. JUNDIAÍ SINGELEIRO

TRAV. DAS PEDREIRAS

SÍTIO ROZAEVELIN

LINHA DE TRANSMISSÃO

MATA

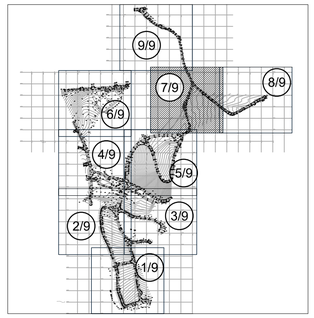
MATA

800



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO



APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA:
PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS

MODALIDADE OPERACIONAL:
ESTUDOS E PROJETOS

CONTRATO DE REPASSE:
0347.645-24/2011

AGENTE FINANCEIRO:
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

AGENTE PROMOTOR:
SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR:
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES

OBJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

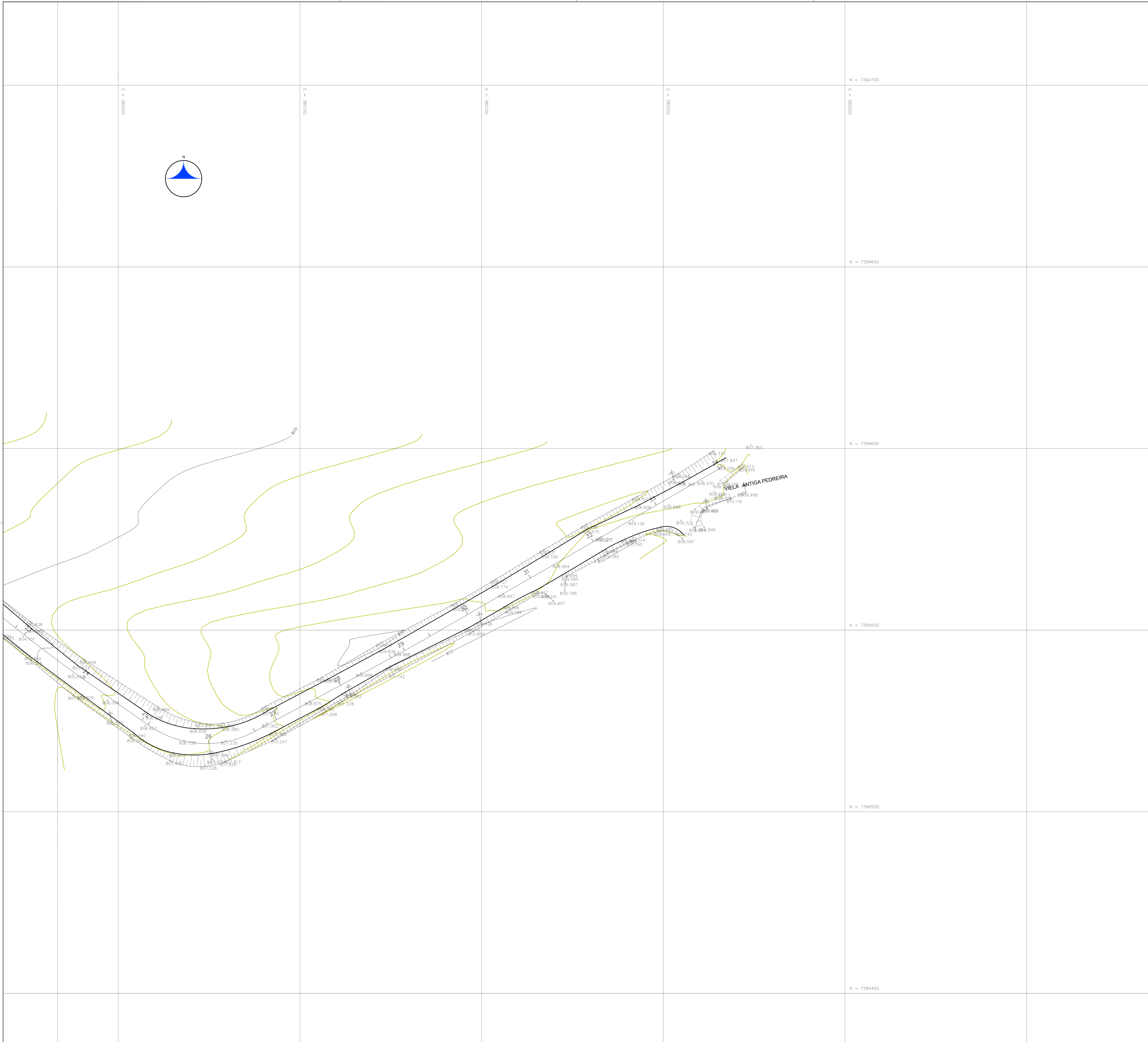
LOCAL:
PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

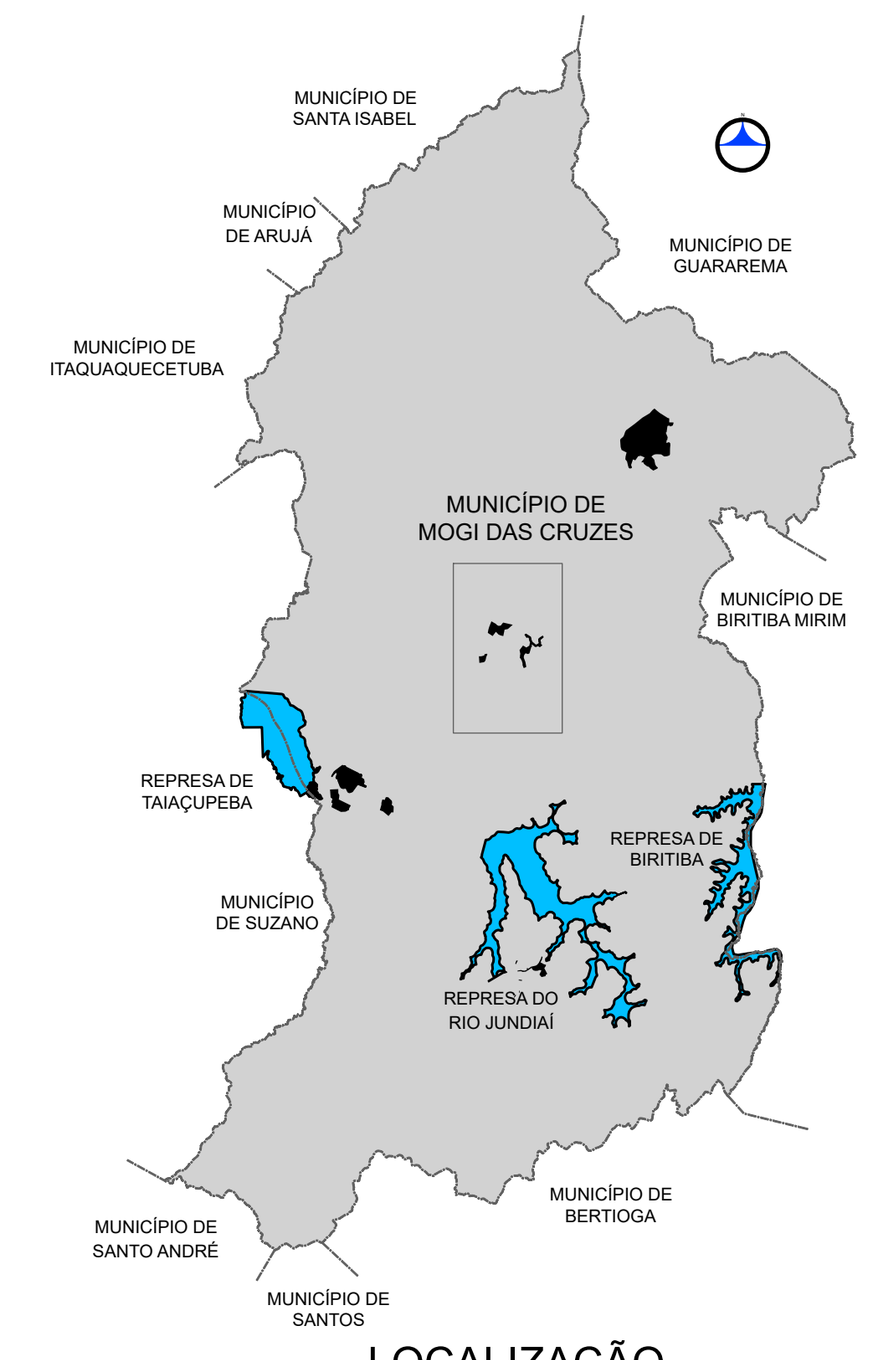
CONTRATO DE SERVIÇO:
46/2012

PROJETO:
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	TOP	07/09	01	1:500	MAIO/2012

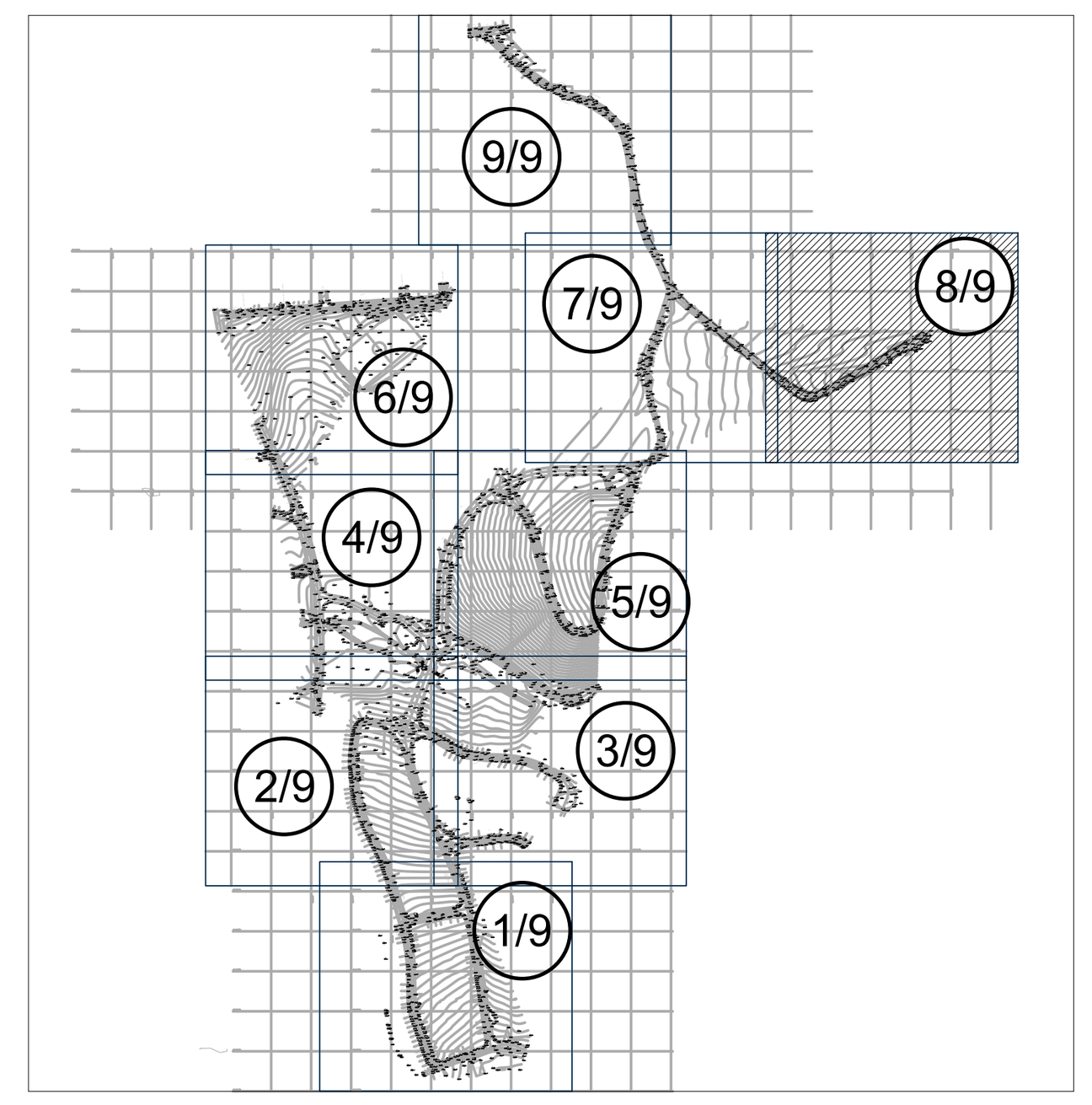
ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-07/09-00	DESENHISTA: RMM	VISTO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA: 5068944169
ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-07/09-00	PROJETISTA: OYU	VISTO:	
A.R.T: 9222122012054971 3	VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA	VISTO:	





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO



APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS® ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

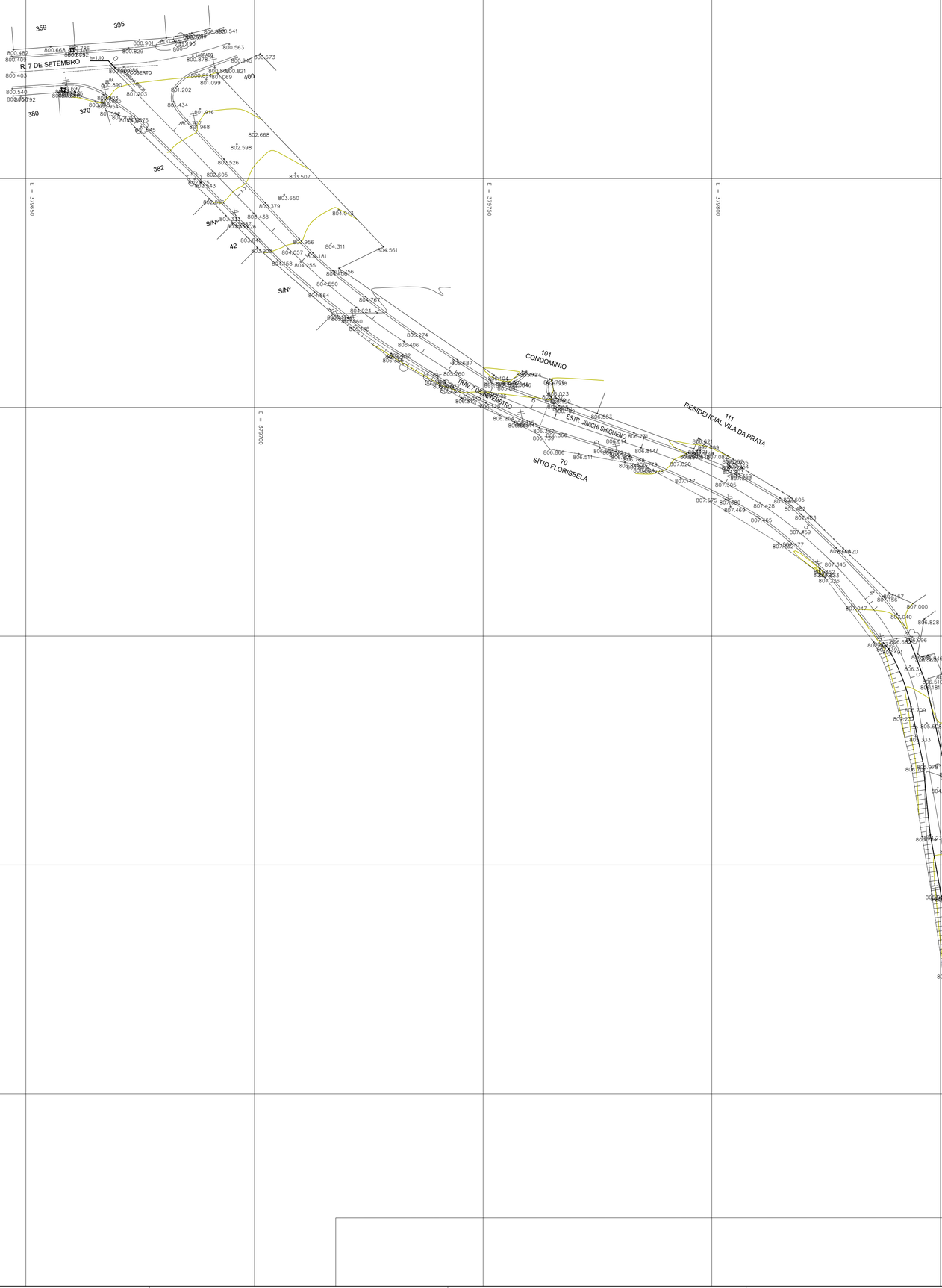
LOCAL:
PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO: PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PE	TOP	08/09	01	1:500	MAIO/2012	MURILO SASAKI DE P. E SILVA CREA: 5068944169

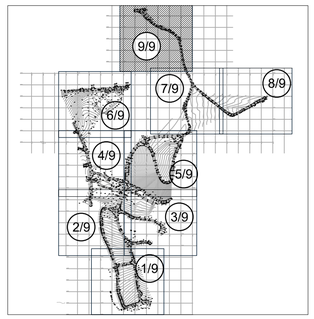
ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-08/09-00
ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-08/09-00
A.R.T: 92221220120549713
DESENHISTA: RMM
PROJETISTA: OYU
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:
VISTO:
VISTO:





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ARTICULAÇÃO



APROVADO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	12/2025	COMPLEMENTAÇÃO	ECGF	MSPS
00	05/2012	EMISSÃO INICIAL	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO

PROGRAMA: **PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS**

MODALIDADE OPERACIONAL: **ESTUDOS E PROJETOS**

CONTRATO DE REPASSE: **0347.645-24/2011**

AGENTE FINANCEIRO: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

AGENTE PROMOTOR: **SEMAE - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**

MHS ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA
www.mhsengenharia.com.br

CLIENTE/TOMADOR: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES**

OBJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

LOCAL:
PARQUE MORUMBI - MOGI DAS CRUZES/SP

CONTRATO DE SERVIÇO: 46/2012

PROJETO:
PROJETO DE REDE DE ESGOTOS - PARQUE MORUMBI

ETAPA:	PLANTA:	FOLHA:	REV.:	ESCALA:	DATA:
PE	TOP	09/09	01	1:500	MAIO/2012

ARQUIVO DWG: 240-PE-TOP-09/09-00
DESENHISTA: RMM
VISTO:
ARQUIVO PLT/PDF: 240-PE-TOP-09/09-00
PROJETISTA: OYU
VISTO:
A.R.T: 9222122012054971
VERIFICAÇÃO: SILVIO_YOSHITAKA_KINUKAWA
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MURILO SASAKI DE P. E SILVA
CREA: 5068944169