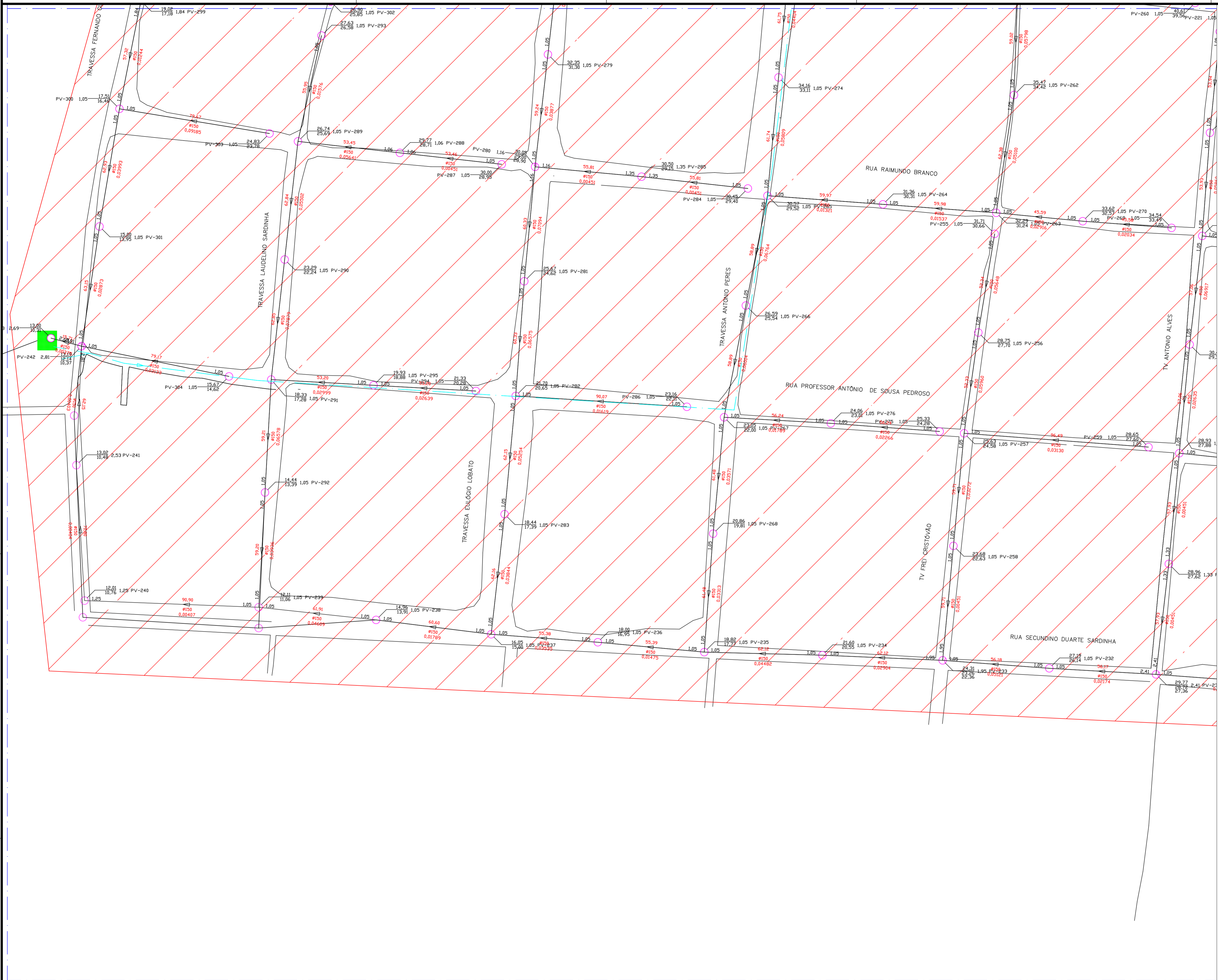
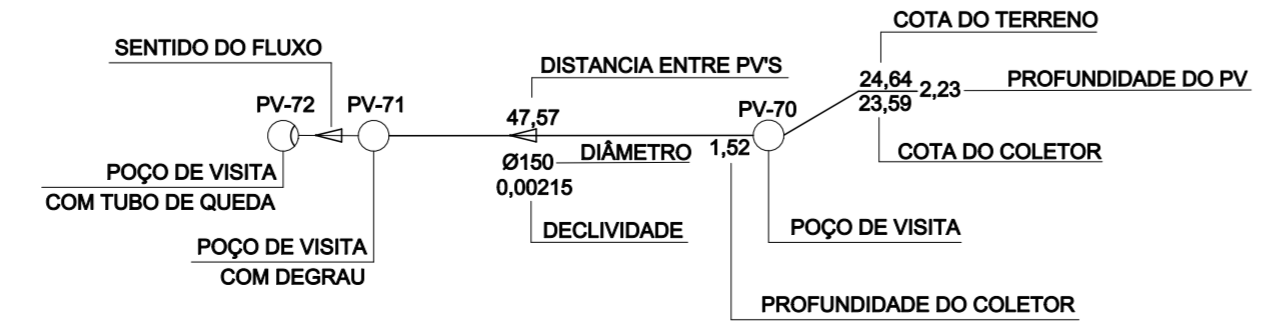


ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



CONVENÇÕES:

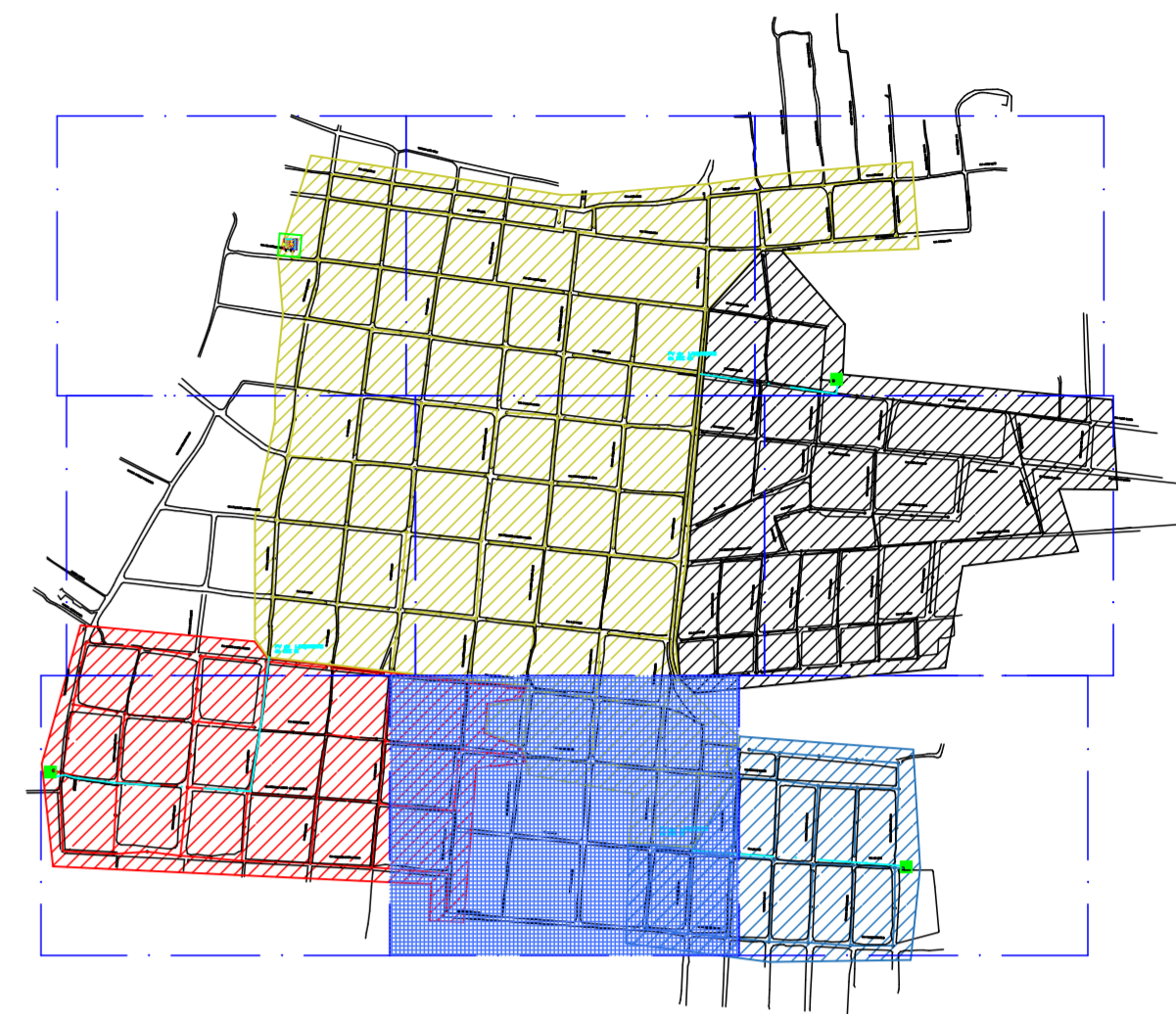
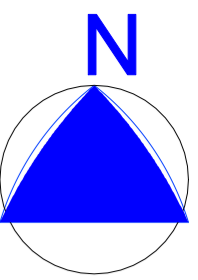
	CURVAS DE NÍVEL MESTRAS
	CURVAS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
	REDE DN150
	REDE DN200
	LIMITE DE PROJETO
	LIMITE DE SUB-BACIA
	CANALIS E ÁGUA
	VEGETAÇÃO



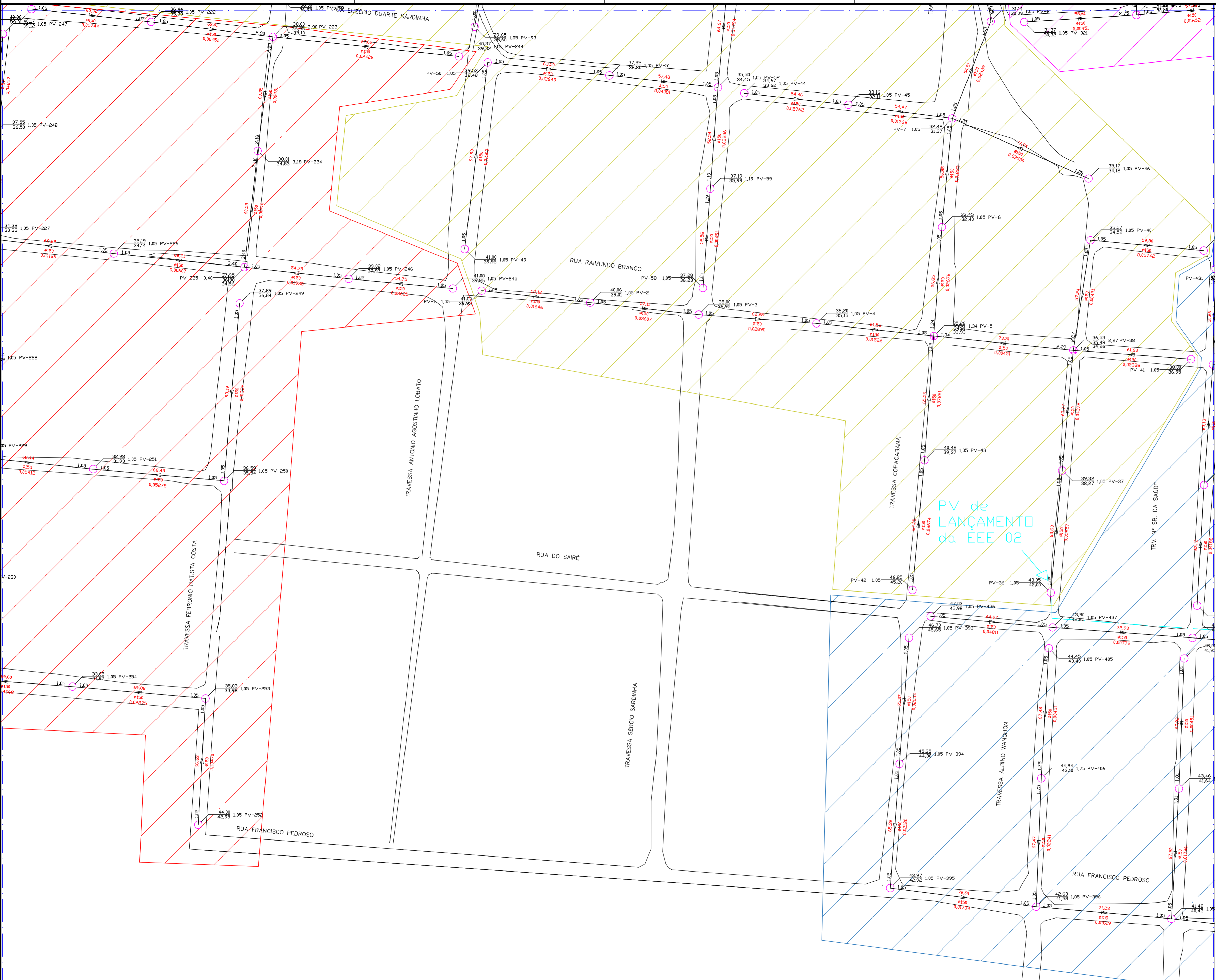
Nº	DATA	REVISÕES	EXECUTADO POR	RESPONSÁVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE ALTER DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM REDE COLETORA DE ESGOTO BACIA DE ESGOTAMENTO 01		
EMPREENDIMENTO COD. DO PROJETO: FL: 01/09 COD. DO DESENHO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-08		
RESP. TEC.: ENG. EDUARDO SIQUEIRA CREA 13910 PA	DESENVOLVIMENTO: ENG. EDUARDO SIQUEIRA CREA 13910 PA	APROVADOR: DATA: 05/2018 DES. DE REFERÊNCIA: ESCALA: 1:1.000
ARQUIVO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-01-12_Rv0.dwg		

PEN	COR	ESP.
1	7	0,10
2	7	0,20
3	7	0,30
4	7	0,40
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,10
8	8	0,10
9	9	0,10
10	10	0,15
40	40	0,15
94	94	0,15
104	104	0,15
140	140	0,15
170	170	0,15
240	240	0,15
262	262	0,15

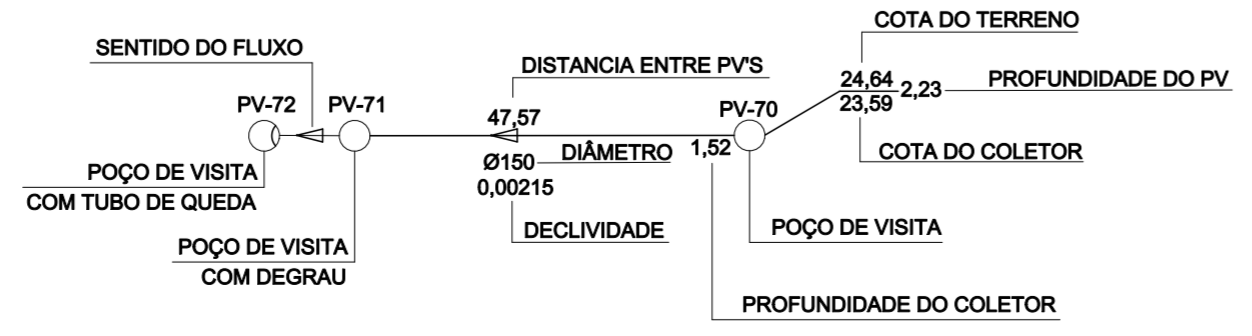


ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



PV de LANÇAMENTO da ETE 02

- CONVENÇÕES:**
- CURVAS DE NÍVEL MESTRAS
 - CURVAS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
 - REDE DN150
 - REDE DN200
 - LIMITE DE PROJETO
 - LIMITE DE SUB-BACIA
 - CANAIS E ÁGUA
 - VEGETAÇÃO



Nº	DATA	REVISÕES	EXECUTADO POR	RESPONSÁVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE ALTER DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM

REDE COLETORA DE ESGOTO

BACIAS DE ESGOTAMENTO 01, 02, 03 E DA ETE

Para GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

EMPRESAMENTO: 02/09

FL: 02/09

DESIGNADO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-08

RESP. TEC: *Edvaldo Siqueira* ENR. EDUARDO SIQUEIRA CREA: 138915 PA

DESENVOLVIMENTO: *Edvaldo Siqueira* ENR. EDUARDO SIQUEIRA CREA: 138915 PA

APROVADOR: DATA: 05/2018

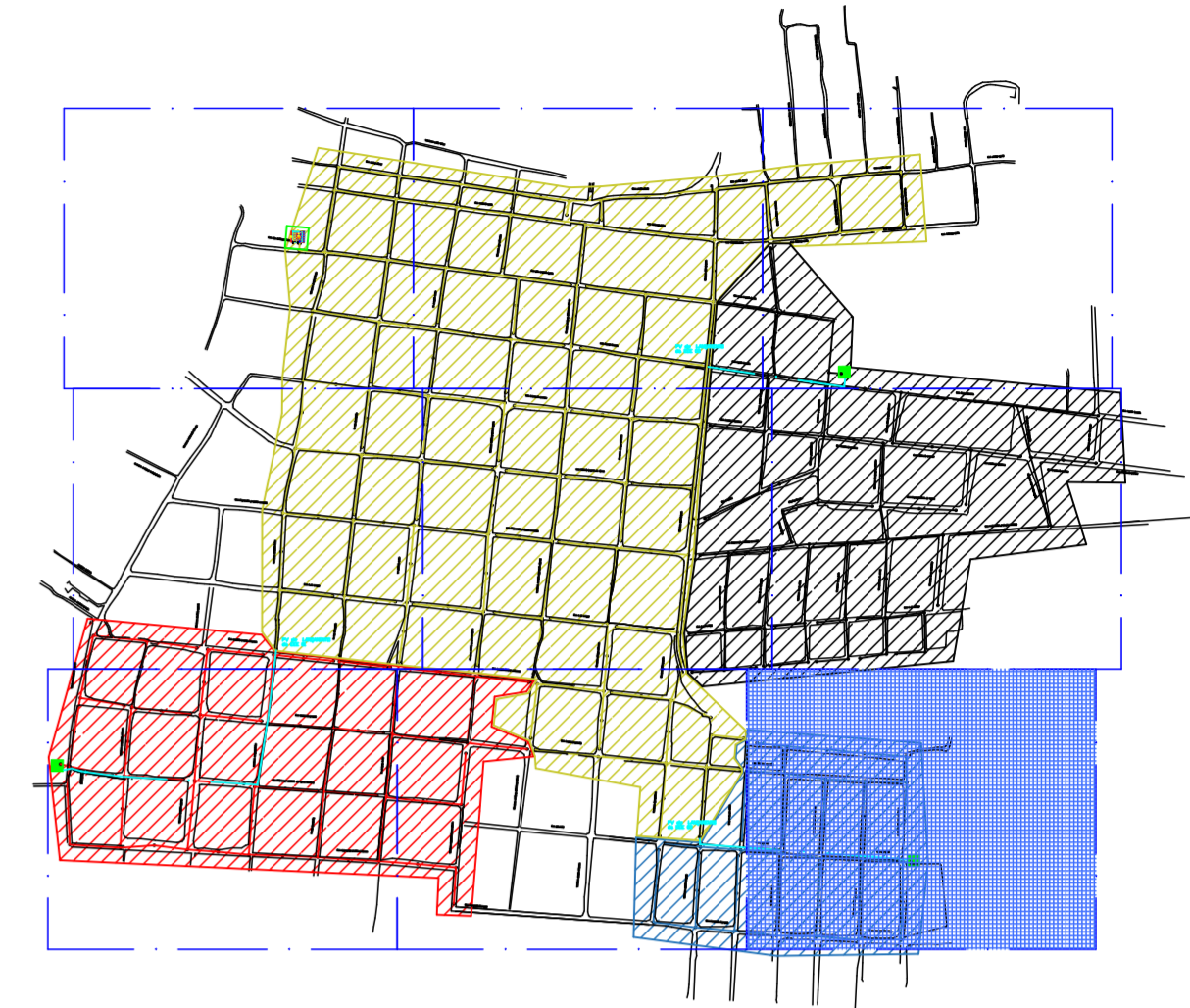
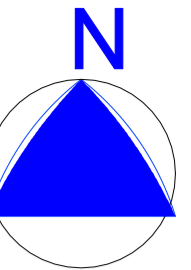
DES. DE REFERÊNCIA: ESCALA: 1:1.000

COSANPA

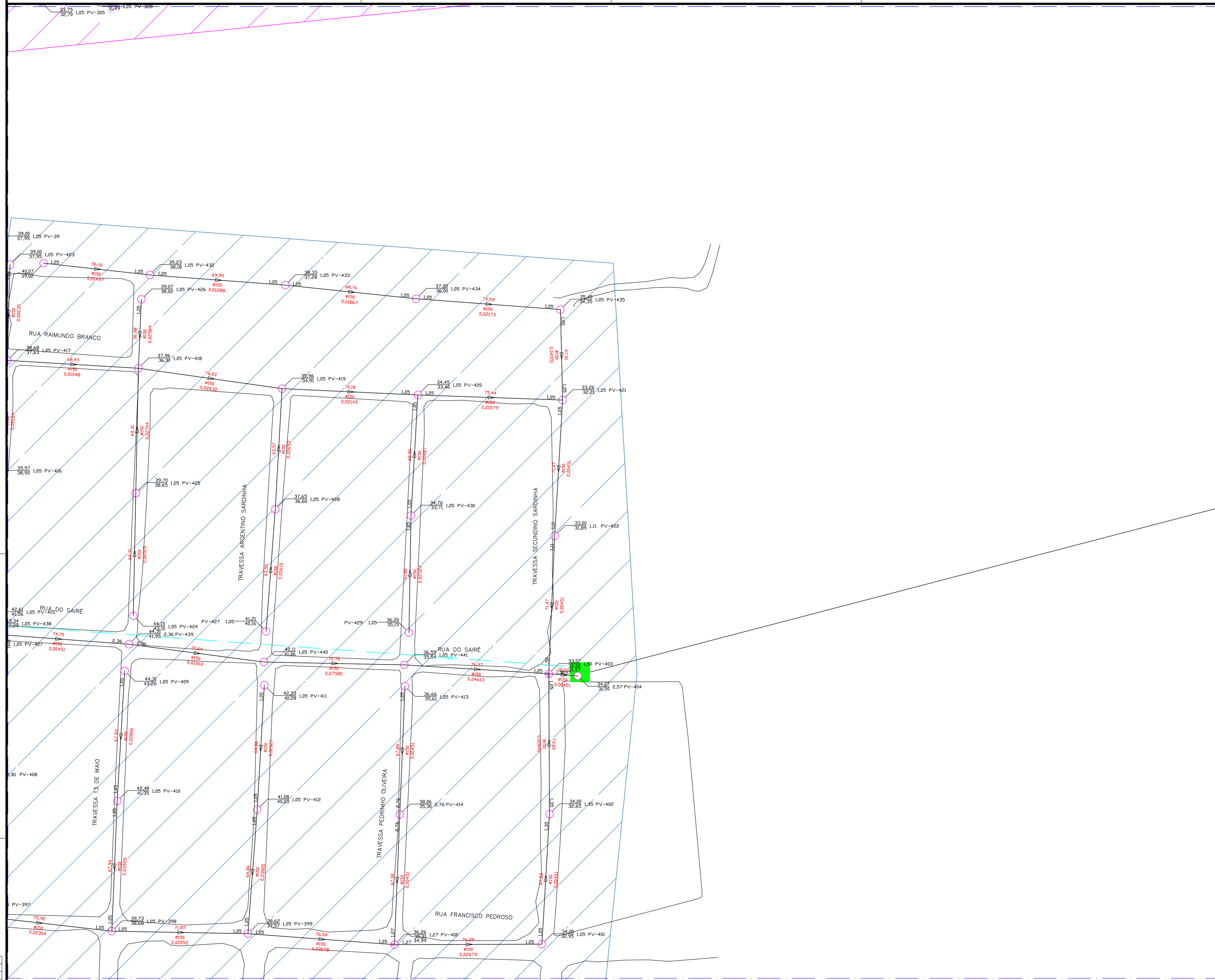
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA

USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE

UEPR - ESTUDOS E PROJETOS

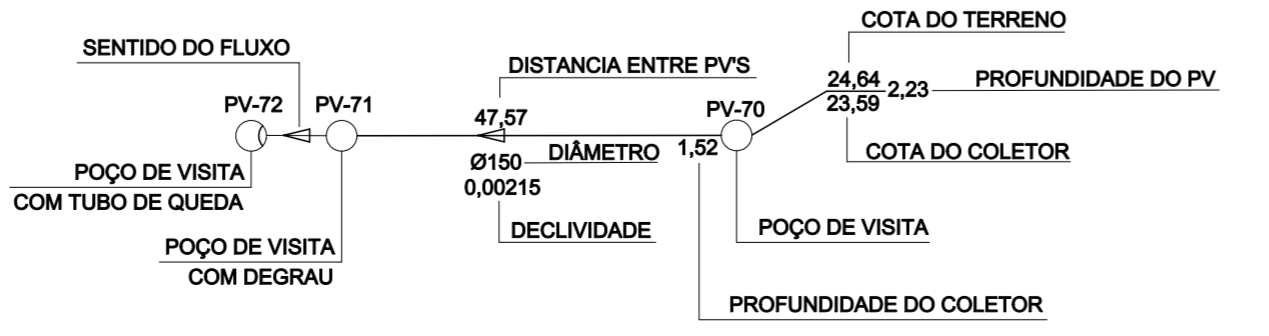


ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



PEN	COR	ESP.
1	7	0,10
2	7	0,20
3	7	0,30
4	7	0,40
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,10
8	8	0,10
9	9	0,10
10	10	0,15
40	40	0,15
94	94	0,15
104	104	0,15
140	140	0,15
170	170	0,15
240	240	0,15
282	282	0,15

- CONVENÇÕES:**
- CURVAS DE NÍVEL MESTRAS
 - CURVAS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
 - REDE DN150
 - REDE DN200
 - LIMITE DE PROJETO
 - LIMITE DE SUB-BACIA
 - CANAIS E ÁGUA
 - VEGETAÇÃO



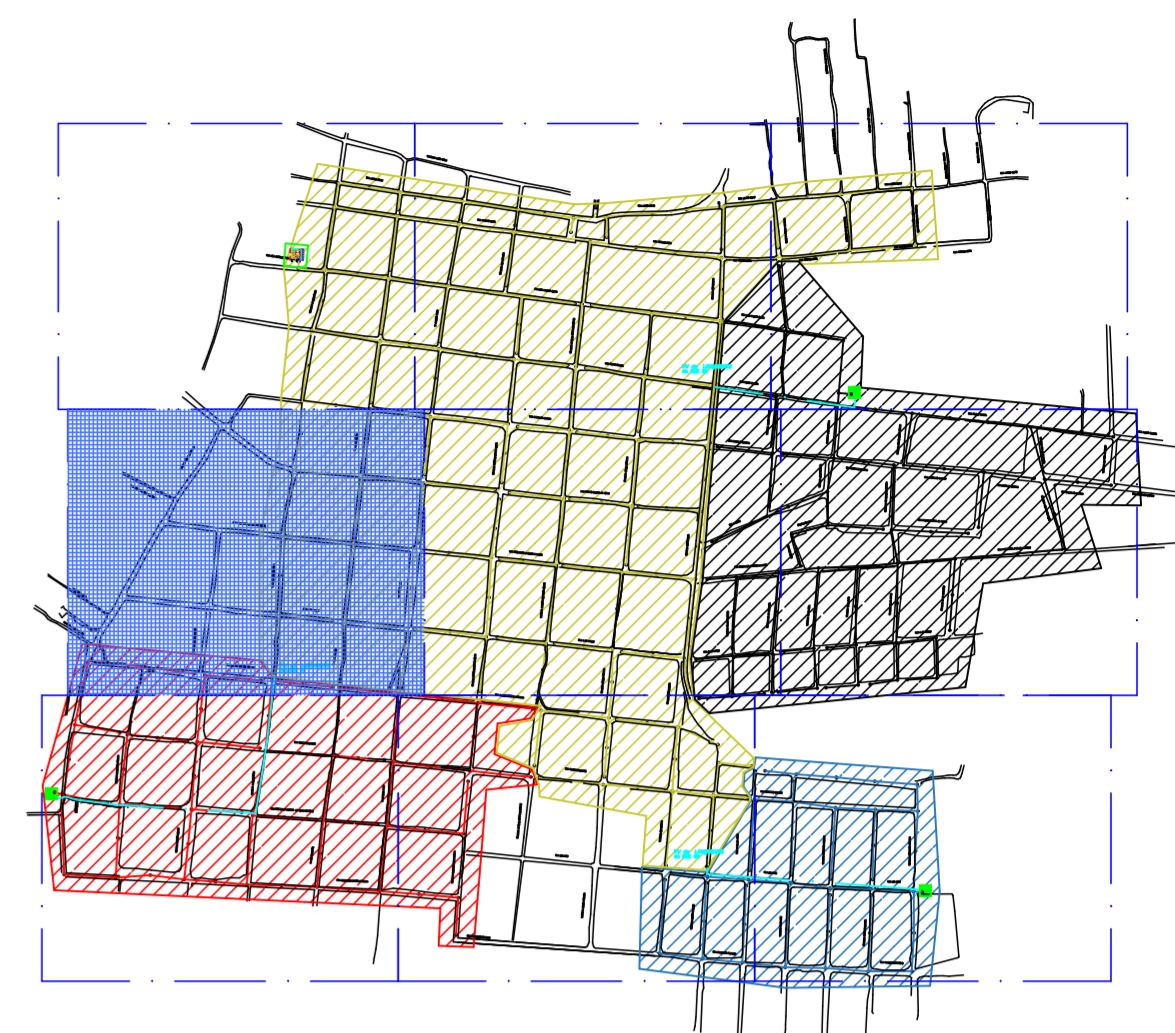
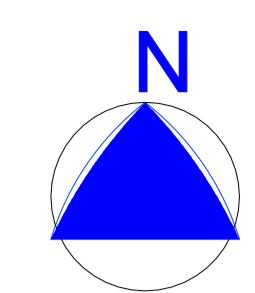
Nº	DATA	REVISÕES	EXECUTADO POR	RESPONSÁVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
 PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE
 ALTER DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM
 REDE COLETORA DE ESGOTO
 BACIAS DE ESGOTAMENTO 02 E 03

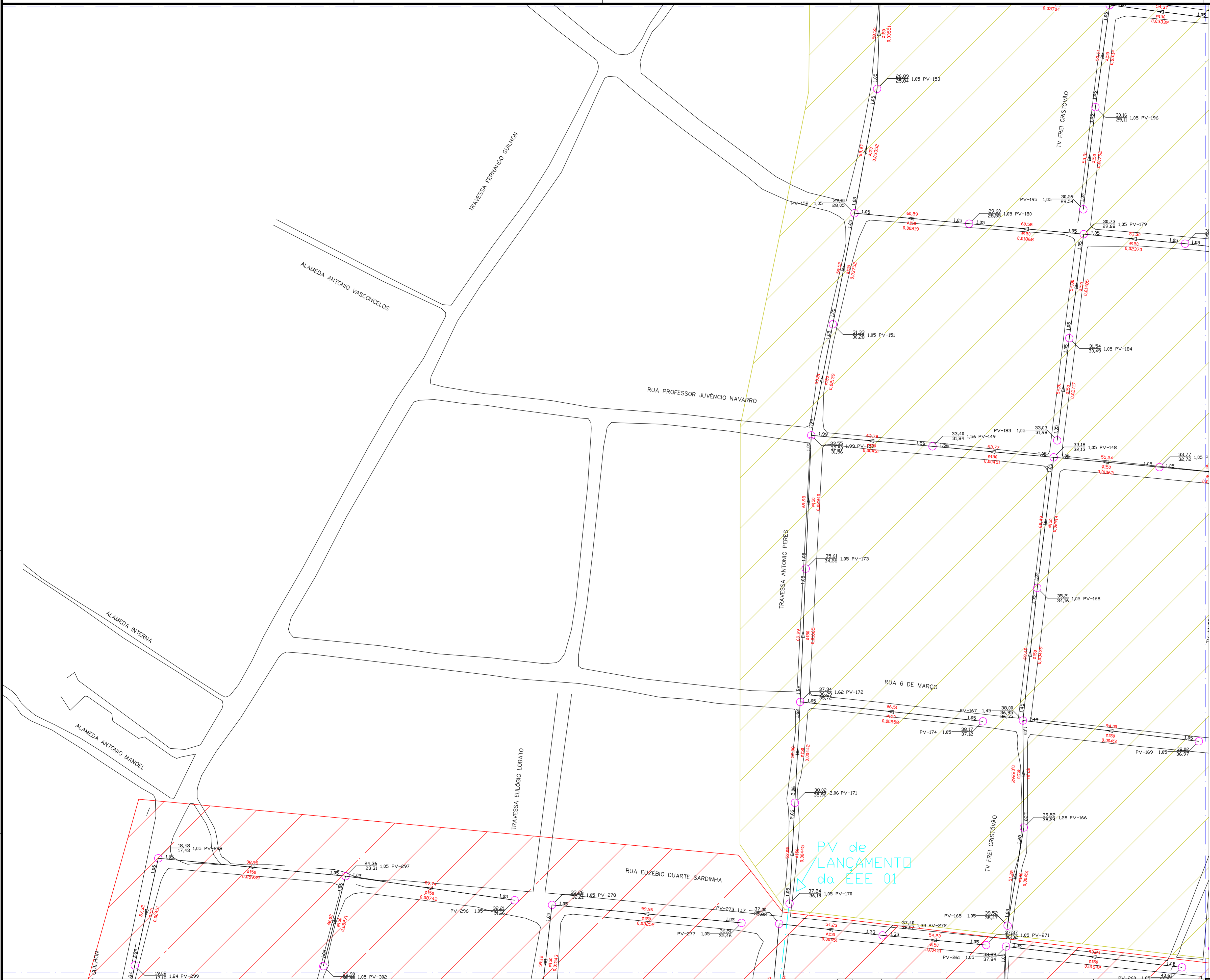
EMPRESAMENTO
 COD. DO PROJETO: 03/09
 COD. DO DESENHO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-08

RESP. TEC.: **Edvaldo Siqueira** (ENGR. EDUARDO SOUZA CREA 19975 PA)
 DESENVOLVIMENTO: **Edvaldo Siqueira** (ENGR. EDUARDO SOUZA CREA 19975 PA)
 APROVADOR: **Edvaldo Siqueira** (ENGR. EDUARDO SOUZA CREA 19975 PA)
 DATA: 05/2018
 DES. DE REFERÊNCIA:
 ESCALA: 1:1.000

COSANPA
 DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA
 USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
 UEP - ESTUDOS E PROJETOS

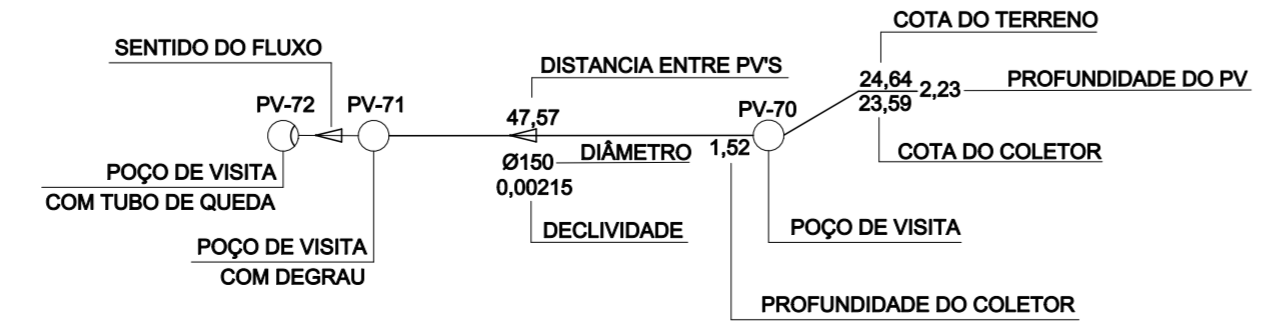


ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



PV de LANÇAMENTO da EEE 01

- CONVENÇÕES:
- CURVAS DE NÍVEL MESTRAS
 - CURVAS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
 - REDE DN150
 - REDE DN200
 - LIMITE DE PROJETO
 - LIMITE DE SUB-BACIA
 - CANAIS E ÁGUA
 - VEGETAÇÃO



Nº	DATA	REVISÕES	EXECUTADO POR	RESPONSÁVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE ALTER DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM

REDE COLETORA DE ESGOTO

BACIAS DE ESGOTAMENTO 01 E DA ETE

EMPRESAMENTO

RES.P. TEC.:

DESENVOLVIMENTO:

ACOMPANHAMENTO:

DATA: 05/2018

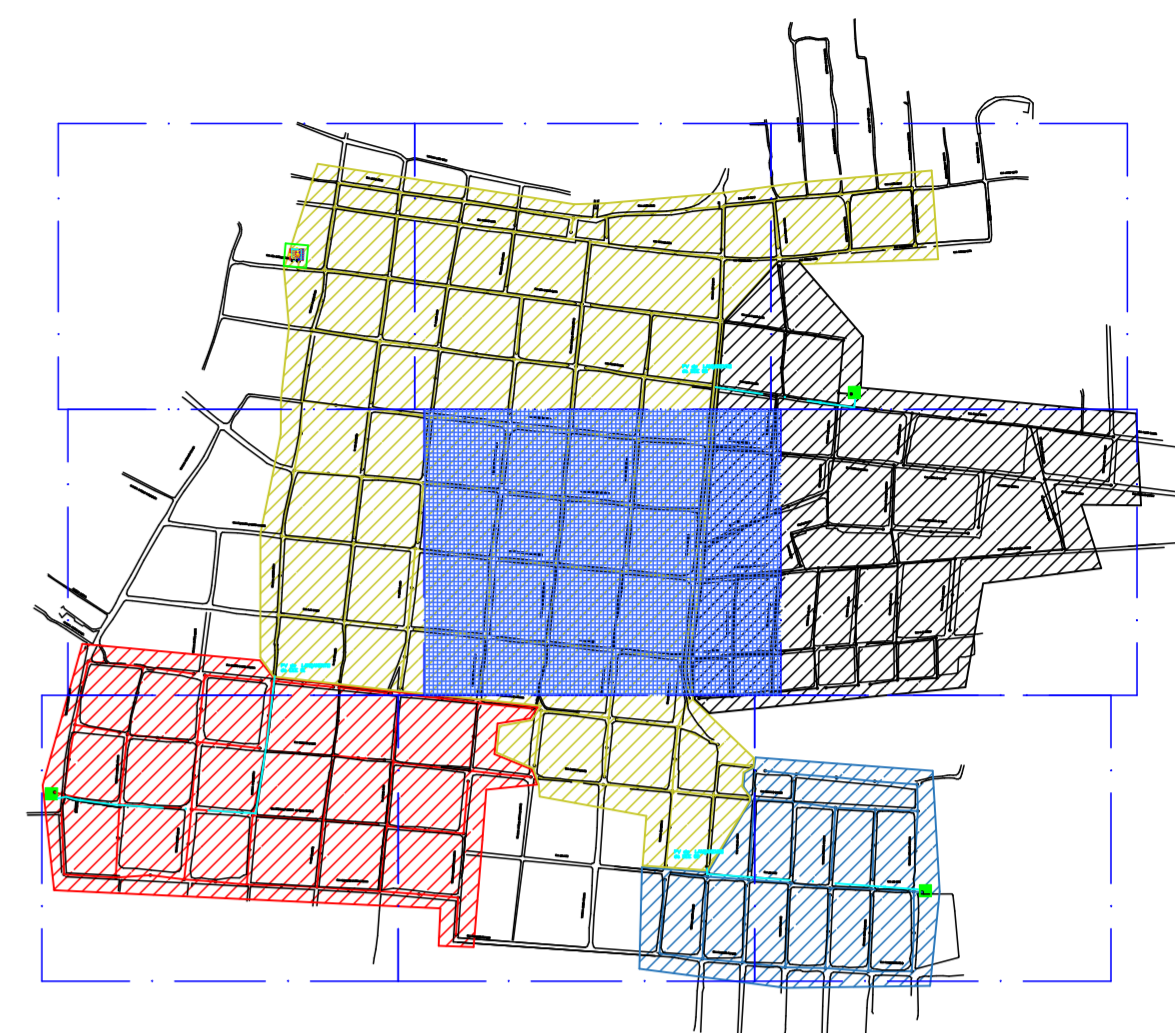
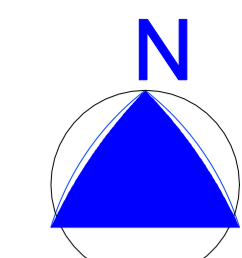
ESCALA: 1:1.000

EMPRESA:

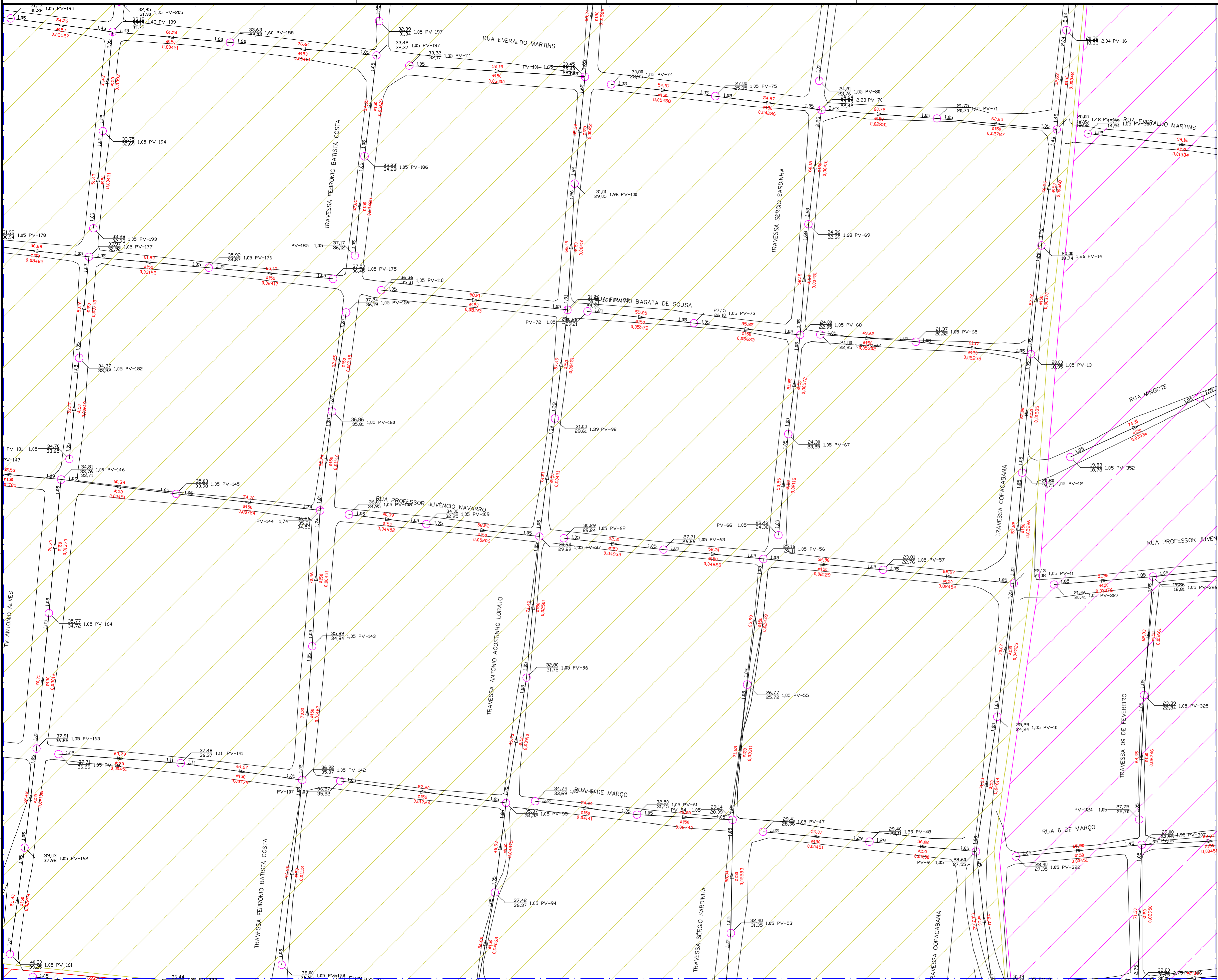
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA

USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE

UEPR - ESTUDOS E PROJETOS

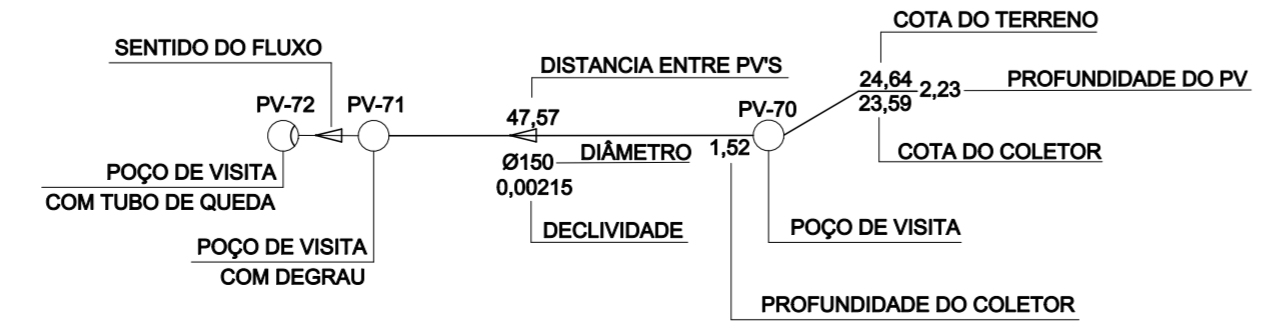


ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



PEN	COR	ESP.
1	7	0.10
2	7	0.20
3	7	0.30
4	7	0.40
5	7	0.50
6	7	0.60
7	7	0.10
8	8	0.10
9	8	0.10
10	10	0.15
40	40	0.15
94	94	0.15
104	104	0.15
140	140	0.15
170	170	0.15
240	240	0.15
282	282	0.15

- CONVENÇÕES:
- CURVAS DE NÍVEL MESTRAS
 - CURVAS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
 - REDE DN150
 - REDE DN200
 - LIMITE DE PROJETO
 - LIMITE DE SUB-BACIA
 - CANAIS E ÁGUA
 - VEGETAÇÃO



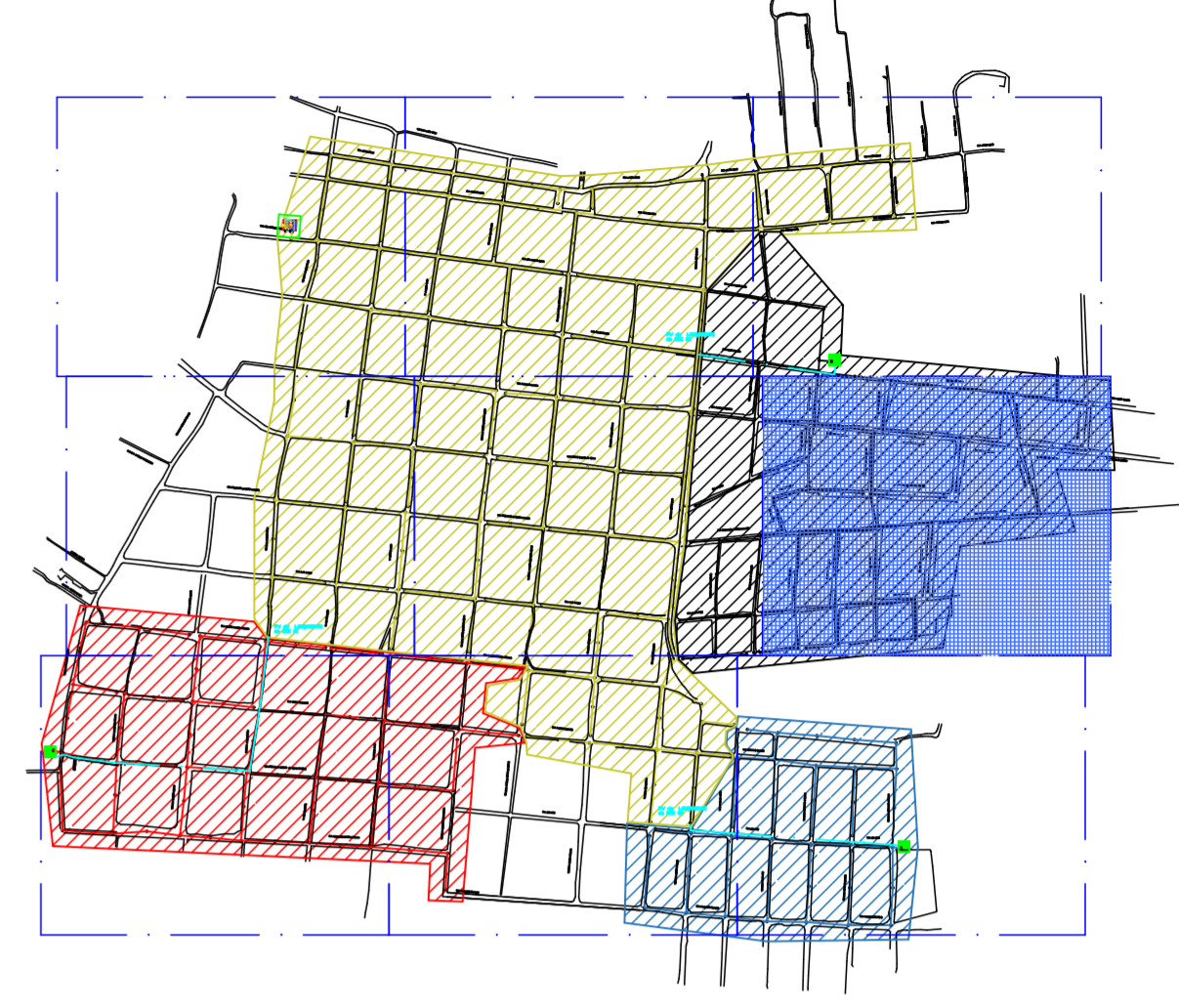
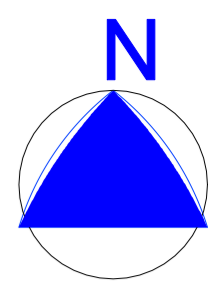
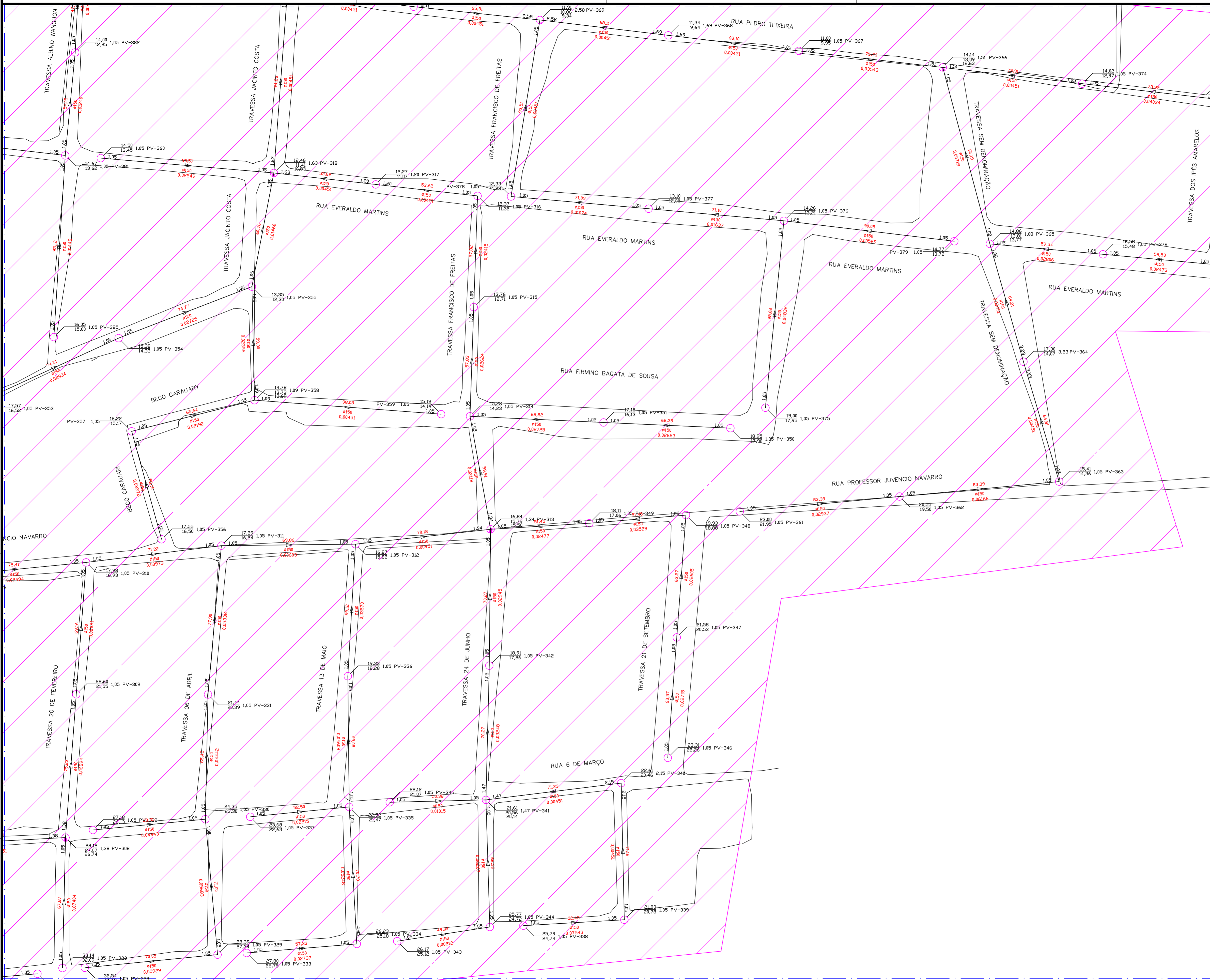
Nº	DATA	REVISÕES	EXECUTADO POR	RESPONSÁVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
 PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE
 ALTER DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM
 REDE COLETORA DE ESGOTO
 BACIAS DE ESGOTAMENTO 03 E DA ETE

RESP. TEC: *Eng. Eduardo Siqueira* DESENVOLVIMENTO: *Eng. Eduardo Siqueira* APROVADOR: *Eng. Eduardo Siqueira* DATA: 05/2018
 CREA: 13995 PA CREA: 13995 PA CREA: 13995 PA ESCALA: 1:1.000

EMPRESAMENTO: 05/09
 CÓD. DO PROJETO: FL:
 CÓD. DO DESENHO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-08

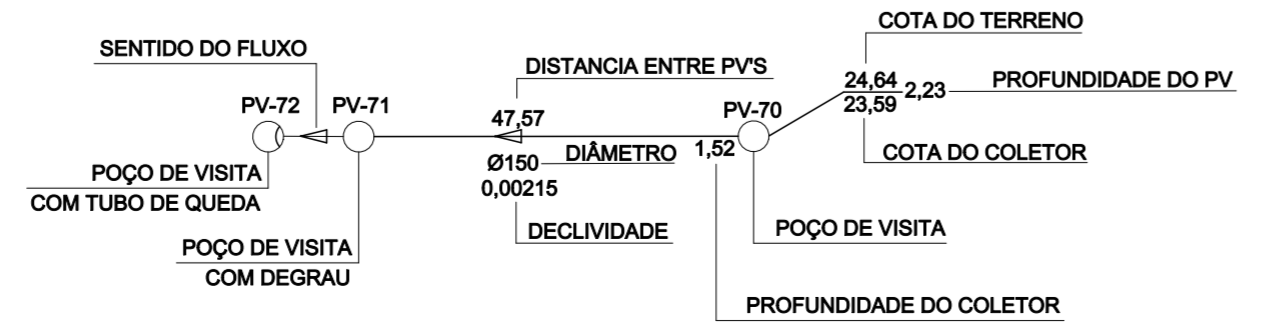
COSANPA
 DIRETORIA DE EXPANSÃO
 E TECNOLOGIA
 USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE
 UEPR - ESTUDOS E PROJETOS



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

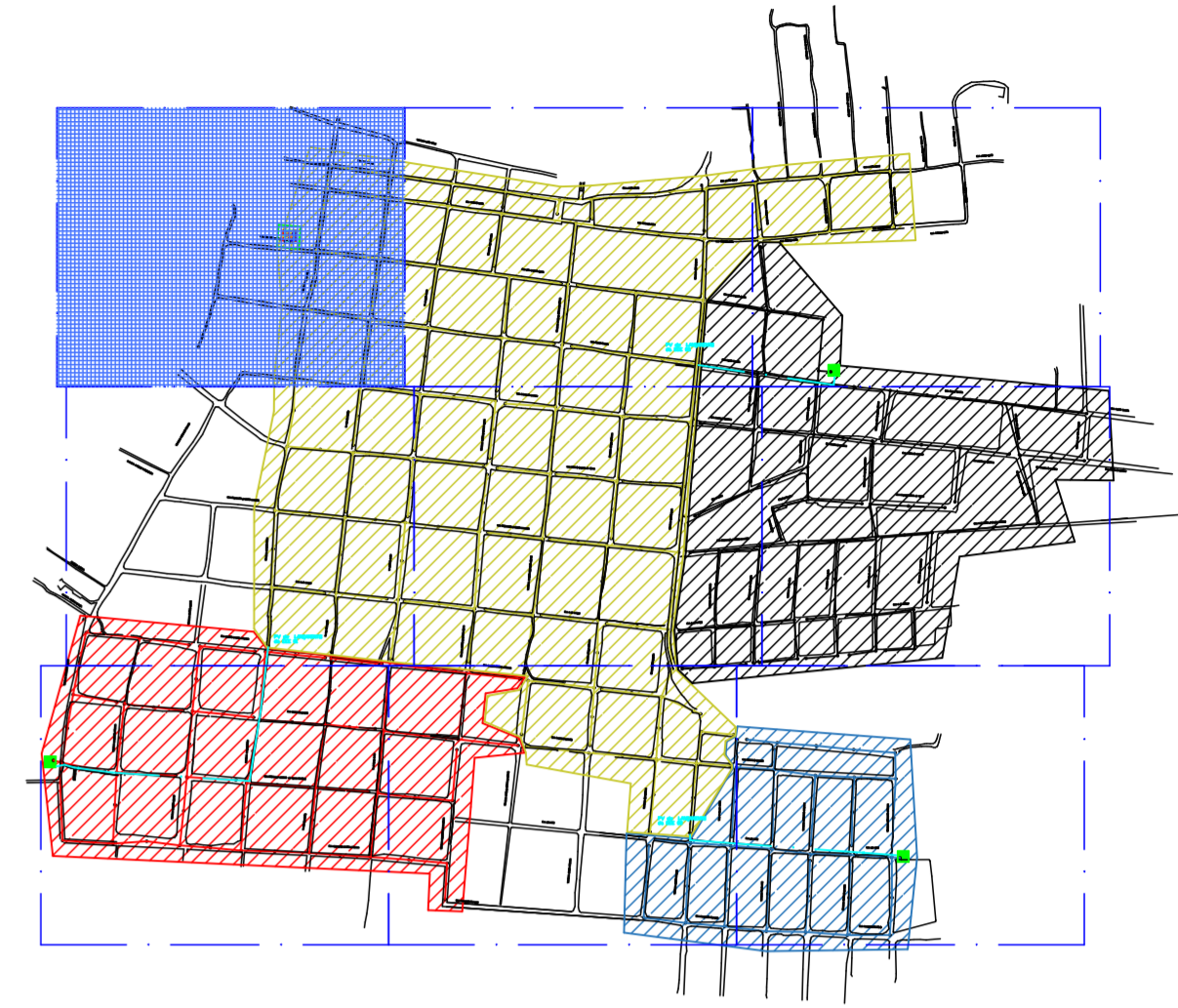
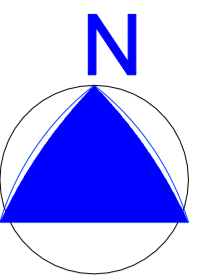
PEN	COR	ESP.
1	7	0.10
2	7	0.20
3	7	0.30
4	7	0.40
5	7	0.50
6	7	0.60
7	7	0.70
8	8	0.10
9	8	0.10
10	10	0.15
40	40	0.15
94	94	0.15
104	104	0.15
140	140	0.15
170	170	0.15
240	240	0.15
282	282	0.15

- CONVENÇÕES:**
- CURVAS DE NÍVEL MESTRAS
 - CURVAS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
 - REDE DN150
 - REDE DN200
 - LIMITE DE PROJETO
 - LIMITE DE SUB-BACIA
 - CANAIS E ÁGUA
 - VEGETAÇÃO

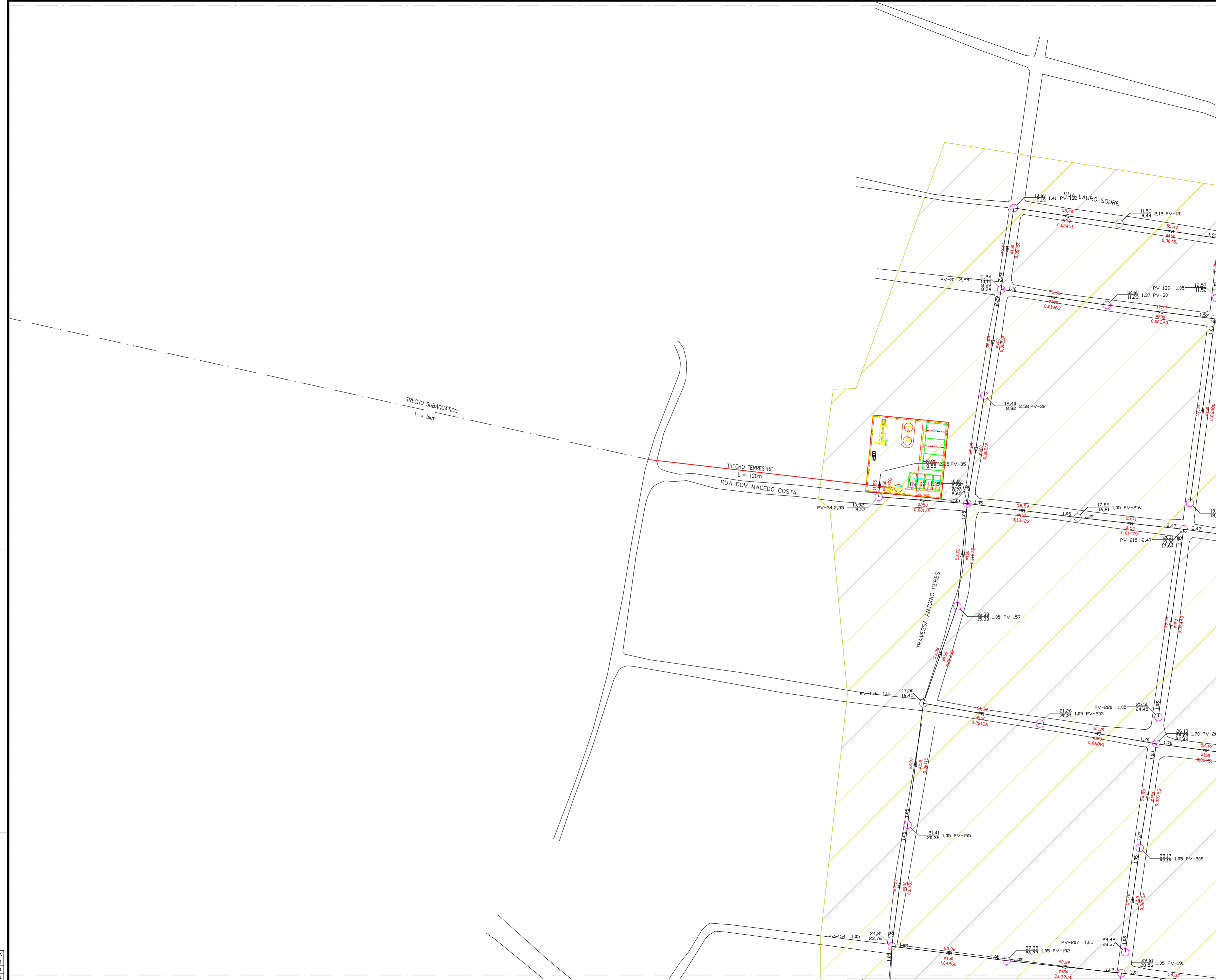


Nº	DATA	REVISÕES	EXECUTADO POR	RESPONSÁVEL

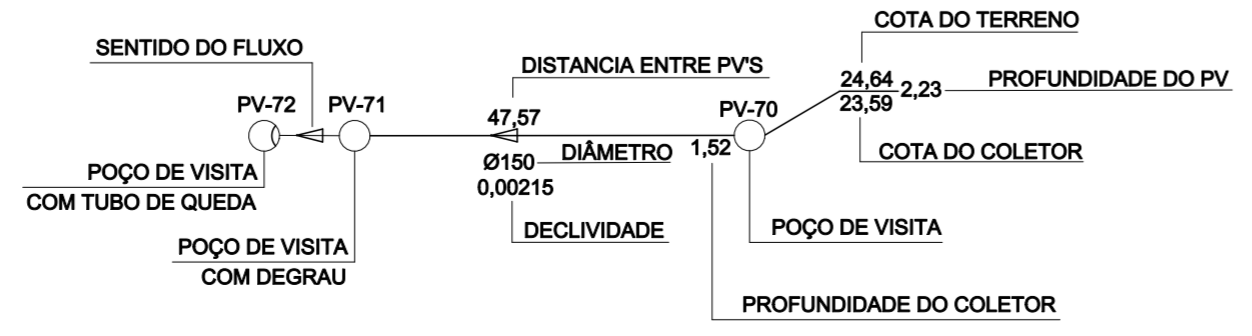
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE ALTER DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM, REDE COLETORA DE ESGOTO BACIA DE ESGOTAMENTO 03		EMPENHAMENTO COD. DO PROJETO: FL. 06/09 COD. DO DESENHO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-08	
RESP. TEC.: ENG. EDUARDO SIQUEIRA CREA: 13865/PA	DESENVOLVIMENTO: ENG. EDUARDO SIQUEIRA CREA: 13865/PA	APROVAÇÃO: DES. DE REFERÊNCIA:	DATA: 05/2018 ESCALA: 1:1.000
 DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE UEPR - ESTUDOS E PROJETOS			



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



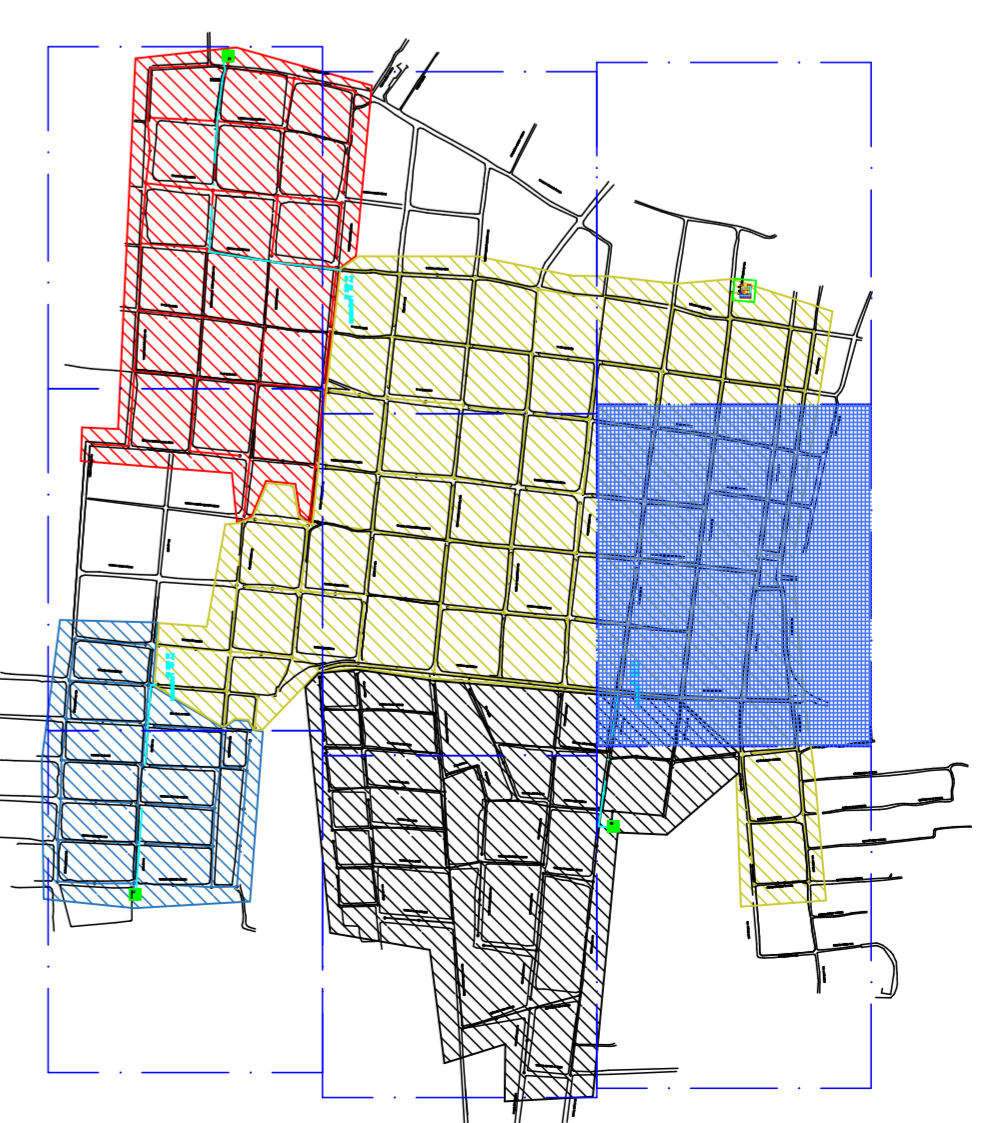
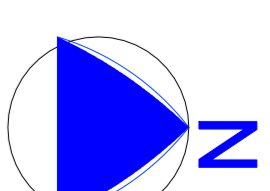
- CONVENÇÕES:**
- CURVAS DE NÍVEL MESTRAS
 - CURVAS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
 - REDE DN150
 - REDE DN200
 - LIMITE DE PROJETO
 - LIMITE DE SUB-BACIA
 - CANAIS E ÁGUA
 - VEGETAÇÃO



Nº	DATA	REVISÕES	EXECUTADO POR	RESPONSÁVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE ALTER DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM REDE COLETORA DE ESGOTO BACIA DE ESGOTAMENTO DA ETE E EMISSÁRIO		 COSANPA DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE UEPR - ESTUDOS E PROJETOS
RESP. TEC.: ENG. EDUARDO SIQUEIRA CREA: 128912 PA	DES. DE REFERÊNCIA: ENG. EDUARDO SIQUEIRA CREA: 128912 PA	
EMPREENDIMENTO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-08 CÓD. DO PROJETO: FL: 07/09 CÓD. DO DESENHO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-08		DATA: 05/2018 ESCALA: 1:1.000

ARQUIVO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-01-12_Rv0.dwg



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



- CONVENÇÕES:**
- CRIARVA DE NÍVEL MÉRITAS
 - CRIARVA DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
 - REDE EMBIO
 - LIMITE DE PROJEITO
 - CARIARVA E ADUA
 - VERIFICAÇÃO
- SENTIDO DO FLUXO**
- P.V.22 → P.V.21
 - P.V.70 → P.V.71
- COTA DO TERRENO**
- Distância entre P.Vs: 24,84
 - Profundidade do PV: 2,23
 - Poço de visita com tubo de queda: 47,57
 - Cota do coletor: 23,99
 - Poço de visita com desburo: 0,00215
 - Declividade
 - Profundidade do coletor

Nº	DATA	REVISÕES	DESCRIÇÃO POR	RESPONSÁVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
 PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE
 ALTO DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM
 REDE COLETORA DE ESGOTO
 BACIAS DE ESGOTOAMENTO 03 E DA ETE

PARÁ

COSIPA

DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO

COORDENADOR: **HP 13.4.PBE-RD-BI-HD-08**

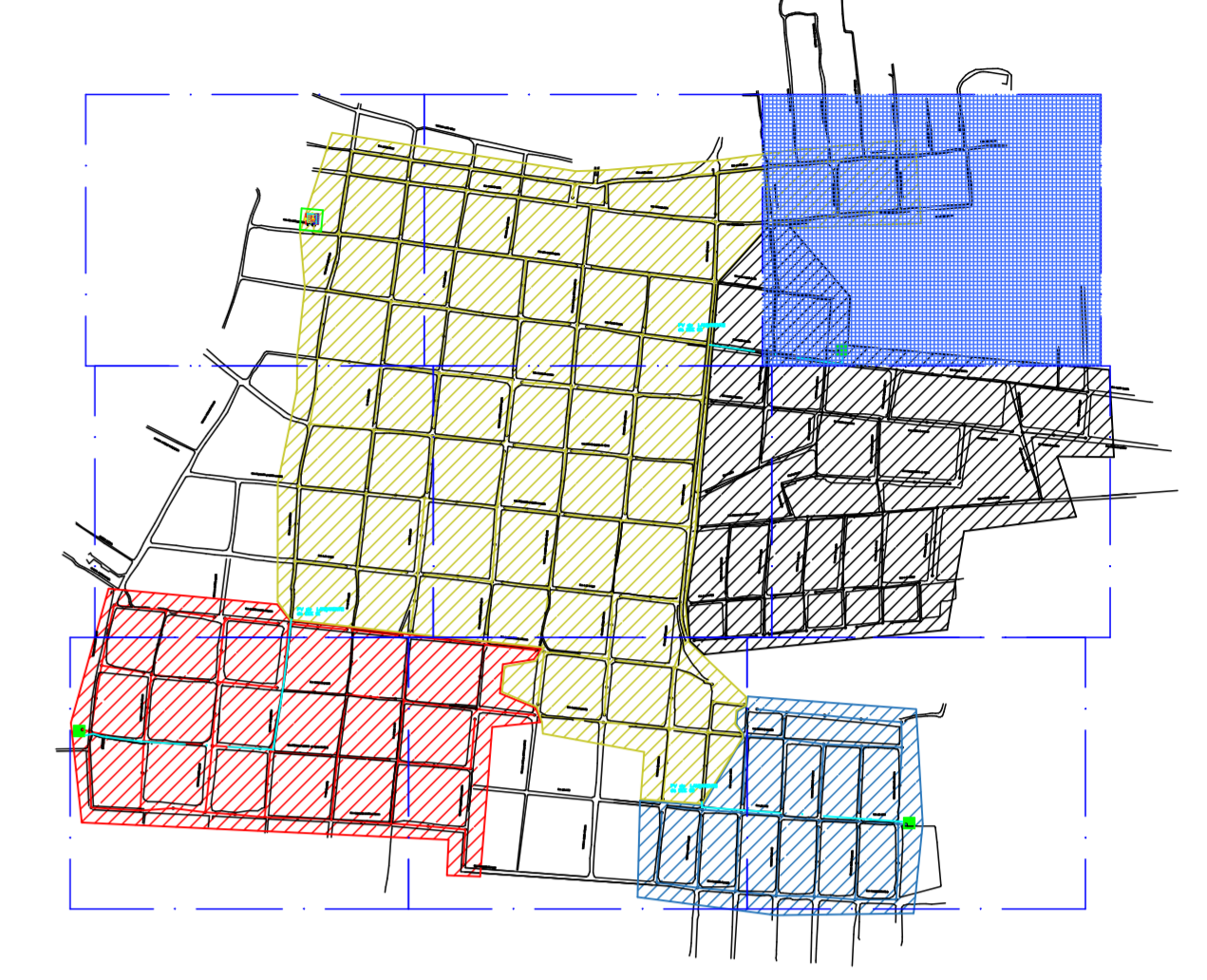
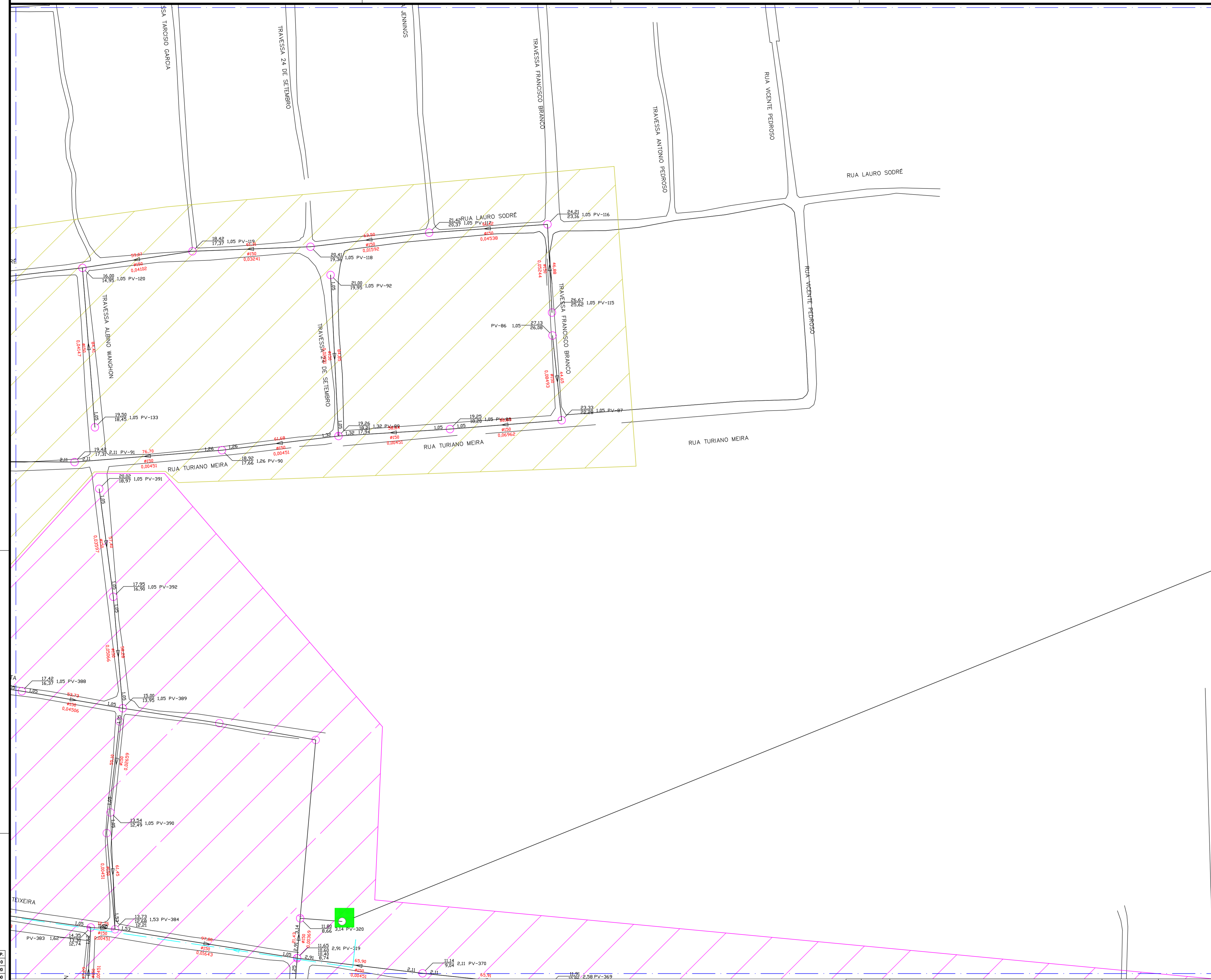
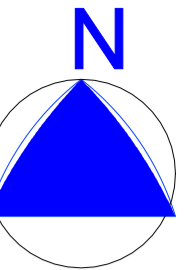
PROJETO: **08/09**

DATA: **02/01/18**

ESCALA: **1:1.000**

DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA

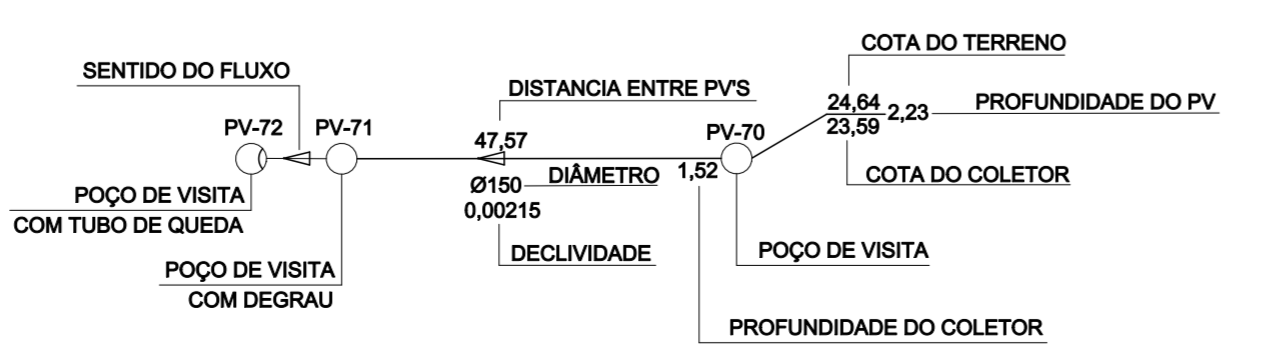
GERENTE: **PROJETO E PRODUTOS**



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

PEN	COR	ESP.
1	7	0.10
2	7	0.20
3	7	0.30
4	7	0.40
5	7	0.50
6	7	0.60
7	7	0.10
8	8	0.10
9	8	0.10
10	10	0.15
40	40	0.15
94	94	0.15
104	104	0.15
140	140	0.15
170	170	0.15
240	240	0.15
282	282	0.15

- CONVENÇÕES:**
- CURVAS DE NÍVEL MESTRAS
 - CURVAS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIAS
 - REDE DN150
 - REDE DN200
 - LIMITE DE PROJETO
 - LIMITE DE SUB-BACIA
 - CANAIS E ÁGUA
 - VEGETAÇÃO



Nº	DATA	REVISÕES	EXECUTADO POR	RESPONSÁVEL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE ALTER DO CHÃO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM

REDE COLETORA DE ESGOTO

BACIAS DE ESGOTAMENTO 03 E DA ETE

RESP. TEC: *Edoardo Siqueira*
ENR. EDUARDO SIQUEIRA
CREA: 13915 PA

DESENVOLVIMENTO: *Edoardo Siqueira*
ENR. EDUARDO SIQUEIRA
CREA: 13915 PA

AGROMENSUR: *Edoardo Siqueira*
ENR. EDUARDO SIQUEIRA
CREA: 13915 PA

DATA: 05/2018

ESCALA: 1:1.000

COD. DO PROJETO: FL: 09/09

COD. DO DESENHO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-08

EMPRESA: **COSANPA**

DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA

USPA - PROJETO E MEIO AMBIENTE

UEPR - ESTUDOS E PROJETOS

ARQUIVO: HP.13.4-PBE-RD-B1-HD-01-12_Rv0.dwg