Companhia de Água e Esgoto do Ceará

DEN - Diretoria de Engenharia
GPROJ - Gerência de Projetos de Engenharia

Maracanaú - CE

Projeto Básico de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água de Maracanaú

VOLUME III - TOMO II
Peças Gráficas

Cagece

AGOSTO/2017

EQUIPE TÉCNICA DA GPROJ – Gerência de Projetos
Produto: Projeto Básico de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água de Maracanaú

Gerente de Projetos

Engª. Cailiny Darley de Menezes Medeiros

Coordenação de Projetos Técnicos

Engº. Raul Tigre de Arruda Leitão

Coordenação de Serviços Técnicos de Apoio

Engº. Celso Lira Ximenes Júnior

Engenheiro Projetista

Engº. Ederson Lima Oliveira Ribeiro

Desenhos

Kaio Beviláqua Carneiro
Washington Paula da Silva
Francisco Carlos da Silva Ferreira

Orçamento

Katya Maria de Almeida

Edição Final

Janis Joplin Saara Moura Queiroz
Jamily Murta de Sousa Sales

Colaboração

Ana Beatriz Caetano de Oliveira
Gleiciane Cavalcante Gomes
Paulo Victor de A. Fernandes
Gabriella de Souza Mendonça

Arquivo Técnico

Patrícia Santos Silva

APRESENTAÇÃO

O presente relatório consiste no Projeto Básico de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água de Maracanaú, referente à melhoria da rede de distribuição de água, em atendimento à solicitação da Gerência de Planejamento - GPLAN, parte do processo nº 0687.000005/2017-82 de 22/02/2017.

As ações priorizadas de melhoria e modernização operacional em Maracanaú fazem parte do plano de investimento elaborado pela Cagece para renovação da concessão municipal dos serviços públicos de abastecimento de água.

O recurso para execução do projeto encontra-se em processo de captação junto ao Banco do Nordeste.

O projeto contempla a substituição de rede e as linhas de reforço para implantação dos distritos de medição e controle – DMC para atendimento no plano de 20 anos.

Serão implantados 12 DMC nos setores comerciais do município de Maracanaú, operados pela Unidade de Negócio Metropolitana Sul – UN-MTS.

Este projeto constitui-se de 04 (quatro) volumes, assim organizados:

- Volume I: Relatório Geral (Projeto Hidráulico e Especificações Técnicas);
- Volume II: Planilhas de Dimensionamento dos Setores de Distribuição;
  - Tomo I
  - Tomo II
  - Tomo III
- **Volume III: Peças Gráficas;**
  - Tomo I
  - **Tomo II**
  - Tomo III
  - Tomo IV
  - Tomo V
  - Tomo VI
  - Tomo VII
- Volume IV: Orçamento.

Peças Gráficas

PEÇAS GRÁFICAS

Relação de Plantas:

DESENHO:	PRANCHA:	TÍTULO:
01	01/01	Layout Geral
02	01/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta de Cálculo
03	02/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta de Cálculo
04	03/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta de Cálculo
05	04/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta de Cálculo
06	05/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta de Cálculo
07	01/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta Executiva
08	02/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta Executiva
09	03/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta Executiva
10	04/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta Executiva
11	05/05	Rede de Distribuição do Setor 01_01 – Planta Executiva
12	01/01	Setor 01_01 – Planta de Pavimentação
13	01/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta de Cálculo
14	02/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta de Cálculo
15	03/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta de Cálculo
16	04/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta de Cálculo
17	05/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta de Cálculo
18	06/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta de Cálculo
19	01/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta Executiva

20	02/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta Executiva
21	03//06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta Executiva
22	04//06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta Executiva
23	05/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta Executiva
24	06/06	Rede de Distribuição do Setor 01_02 – Planta Executiva
25	**01/01**	**Setor 01_02 – Planta de Pavimentação**
26	**01/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_01 – Planta de Cálculo**
27	**02/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_01 – Planta de Cálculo**
28	**03/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_01 – Planta de Cálculo**
29	**01/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_01 – Planta Executiva**
30	**02/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_01 – Planta Executiva**
31	**03/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_01 – Planta Executiva**
32	**01/01**	**Setor 02_01 – Planta de Pavimentação**
33	**01/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_02 – Planta de Cálculo**
34	**02/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_02 – Planta de Cálculo**
35	**03/03**	**Rede de Distribuição do Setor 02_02 – Planta de Cálculo**
36	**01/03**	**Rede de Distribuição do Setor 2 – Planta Executiva**
37	**02/03**	**Rede de Distribuição do Setor 2 – Planta Executiva**
38	**03/03**	**Rede de Distribuição do Setor 2 – Planta Executiva**
39	**01/01**	**Setor 02_02 – Planta de Pavimentação**
40	**01/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
41	**02/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**

42	**03/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
43	**04/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
44	**05/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
45	**06/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
46	**07/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
47	**08/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
48	**09/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
49	**10/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
50	**11/11**	**Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta de Cálculo**
51	01/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
52	02/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
53	03/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
54	04/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
55	05/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
56	06/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
57	07/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
58	08/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
59	09/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
60	10/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
61	11/11	Rede de Distribuição do Setor 47 – Planta Executiva
62	01/01	Setor 47 – Planta de Pavimentação
63	01/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta de Cálculo

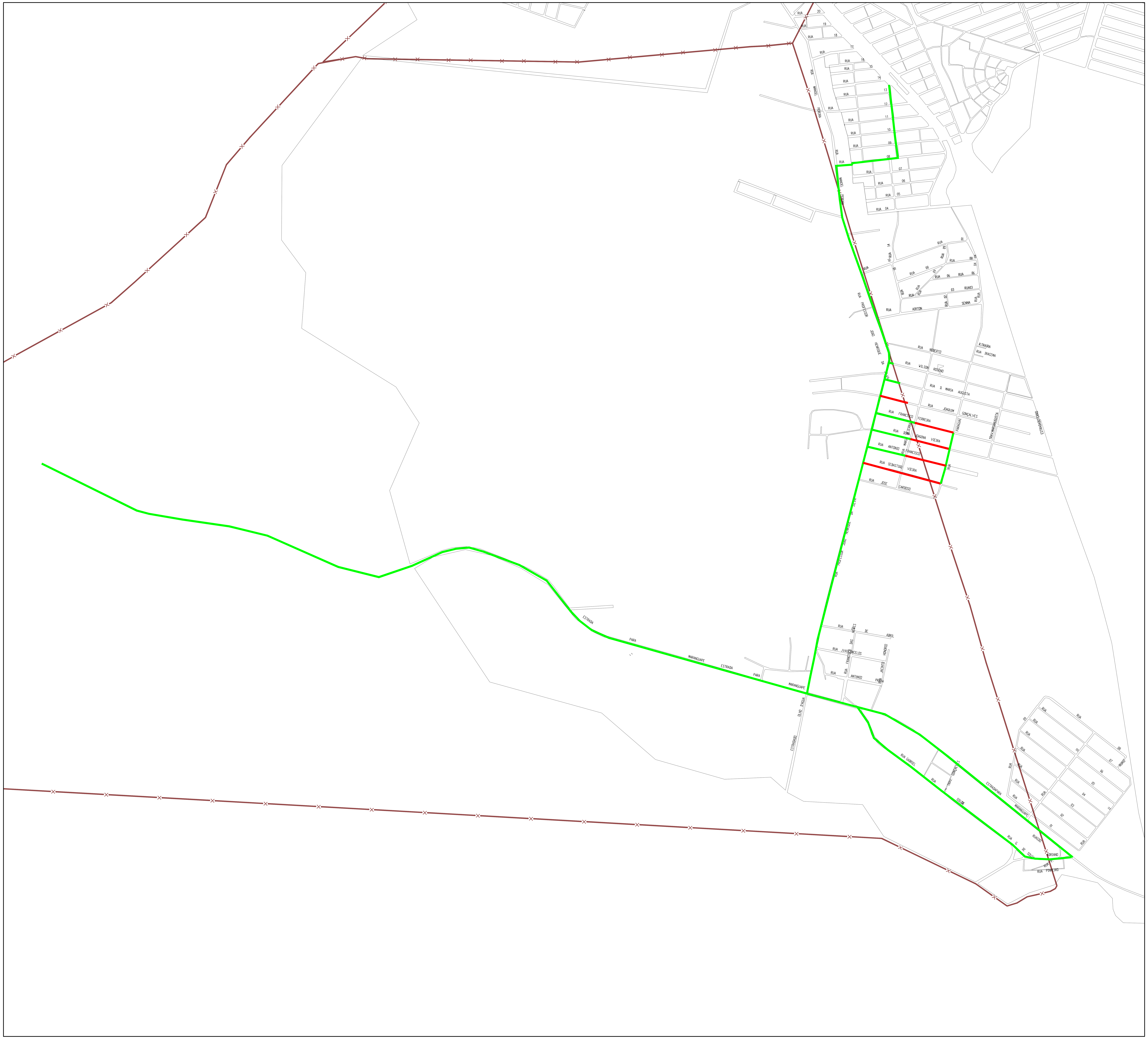
64	02/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta de Cálculo
65	03/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta de Cálculo
66	04/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta de Cálculo
67	05/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta de Cálculo
68	01/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta Executiva
69	02/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta Executiva
70	03/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta Executiva
71	04/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta Executiva
72	05/05	Rede de Distribuição do Setor 57_01 – Planta Executiva
73	01/01	Setor 57_01 – Planta de Pavimentação
74	01/04	Rede de Distribuição do Setor 57_02 – Planta de Cálculo
75	02/04	Rede de Distribuição do Setor 57_02 – Planta de Cálculo
76	03/04	Rede de Distribuição do Setor 57_02 – Planta de Cálculo
77	04/04	Rede de Distribuição do Setor 57_02 – Planta de Cálculo
78	01/04	Rede de Distribuição do Setor 57_02 – Planta Executiva
79	02/04	Rede de Distribuição do Setor 57_02 – Planta Executiva
80	03/04	Rede de Distribuição do Setor 57_02 – Planta Executiva
81	04/04	Rede de Distribuição do Setor 57_02 – Planta Executiva
82	01/01	Setor 57_02 – Planta de Pavimentação
83	01/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta de Cálculo
84	02/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta de Cálculo
85	03/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta de Cálculo

86	04/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta de Cálculo
87	05/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta de Cálculo
88	01/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta Executiva
89	02/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta Executiva
90	03/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta Executiva
91	04/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta Executiva
92	05/05	Rede de Distribuição do Setor 72 – Planta Executiva
93	01/01	Setor 72 – Planta de Pavimentação
94	01/04	Rede de Distribuição do Setor 79 – Planta de Cálculo
95	02/04	Rede de Distribuição do Setor 79 – Planta de Cálculo
96	03/04	Rede de Distribuição do Setor 79 – Planta de Cálculo
97	04/04	Rede de Distribuição do Setor 79 – Planta de Cálculo
98	01/04	Rede de Distribuição do Setor 79 – Planta Executiva
99	02/04	Rede de Distribuição do Setor 79 – Planta Executiva
100	03/04	Rede de Distribuição do Setor 79 – Planta Executiva
101	04/04	Rede de Distribuição do Setor 79 – Planta Executiva
102	01/01	Setor 79 – Planta de Pavimentação
103	01/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo
104	02/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo
105	03/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo
106	04/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo
107	05/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo

108	01/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta Executiva
109	02/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo
110	03/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo
111	04/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo
112	05/05	Rede de Distribuição do Setor 81 – Planta de Cálculo
113	01/01	Setor 81 – Planta de Pavimentação
114	01/02	Rede de Distribuição do Setor 82 – Planta de Cálculo
115	02/02	Rede de Distribuição do Setor 82 – Planta de Cálculo
116	01/02	Rede de Distribuição do Setor 82 – Planta Executiva
117	02/02	Rede de Distribuição do Setor 82 – Planta Executiva
118	01/01	Setor 82 – Planta de Pavimentação
119	01/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta de Cálculo
120	02/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta de Cálculo
121	03/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta de Cálculo
122	04/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta de Cálculo
123	05/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta de Cálculo
124	06/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta de Cálculo
125	01/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta Executiva
126	02/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta Executiva
127	03/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta Executiva
128	04/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta Executiva
129	05/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta Executiva

130	06/06	Rede de Distribuição do Setor 84 – Planta Executiva
131	01/01	Setor 84 – Planta de Pavimentação
132	01/01	Rede de distribuição do Setor 01.01 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
133	01/01	Rede de distribuição do Setor 01.02 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
134	01/01	Rede de distribuição do Setor 02.01 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
135	01/01	Rede de distribuição do Setor 02.02 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
136	01/01	Rede de distribuição do Setor 47 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
137	01/01	Rede de distribuição do Setor 57.01 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
138	01/01	Rede de distribuição do Setor 57.02 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
139	01/01	Rede de distribuição do Setor 72 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
140	01/01	Rede de distribuição do Setor 79 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
141	01/01	Rede de distribuição do Setor 81 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
142	01/01	Rede de distribuição do Setor 82 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes
143	01/01	Rede de distribuição do Setor 84 – Detalhamento da UTR – Planta Baixa e Cortes

144	01/01	Rede de Distribuição do Setor 01 – Travessia 01 – Planta Baixa e Detalhamento
145	01/01	Rede de Distribuição do Setor 01 – Travessia 02 – Planta Baixa e Detalhamento
146	01/01	Rede de Distribuição do Setor 72 – Travessia 01 – Sobre Ponte - Planta Baixa e Detalhes
147	01/01	Rede de Distribuição do Setor 72 – Travessia 02 – Sobre Ponte - Planta Baixa e Detalhes
148	01/01	Rede de Distribuição do Setor 72 – Travessia 03 – Sobre Ponte - Planta Baixa e Detalhes
149	01/01	Rede de Distribuição do Setor 84 – Travessia 01 – Sobre Ponte - Planta Baixa e Detalhes
150	01/01	Travessia/ Método Não Destrutivo – Setor 47 – Av. Do Contorno – Planta Situação, Baixa e de Corte
151	01/01	Travessia/ Método Não Destrutivo – Setor 72 – Quarto Anel Viário – Planta Situação, Baixa e de Corte
152	01/03	Projeto Complementar – Caixa de Registro e Descarga para DN 200mm, DN 250mm e DN 300, Planta e Corte
153	02/03	Projeto Complementar – Caixa de Registro e Descarga para DN 100mm e DN 150mm, Planta e Corte
154	03/03	Projeto Complementar – Caixa de Registro e Descarga para DN 50mm e DN 75mm, Planta e Corte
155	01/01	Projeto Complementar – Caixa de Registro e Manobra – Planta e Corte
156	01/01	Projeto Complementar – Ligação Padrão CAGECE
157	01/01	Projeto Complementar – Blocos de Ancoragem – Rede de Distribuição – Planta e Corte



QUADRO DE EXTENSÕES

- ASFALTO = 9.476,27m
- PARALELEPÍPEDO = 0m
- SEM PAVIMENTO = 0m
- PEDRA TOSCA = 952,63m
- LIMITE DO SETOR

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

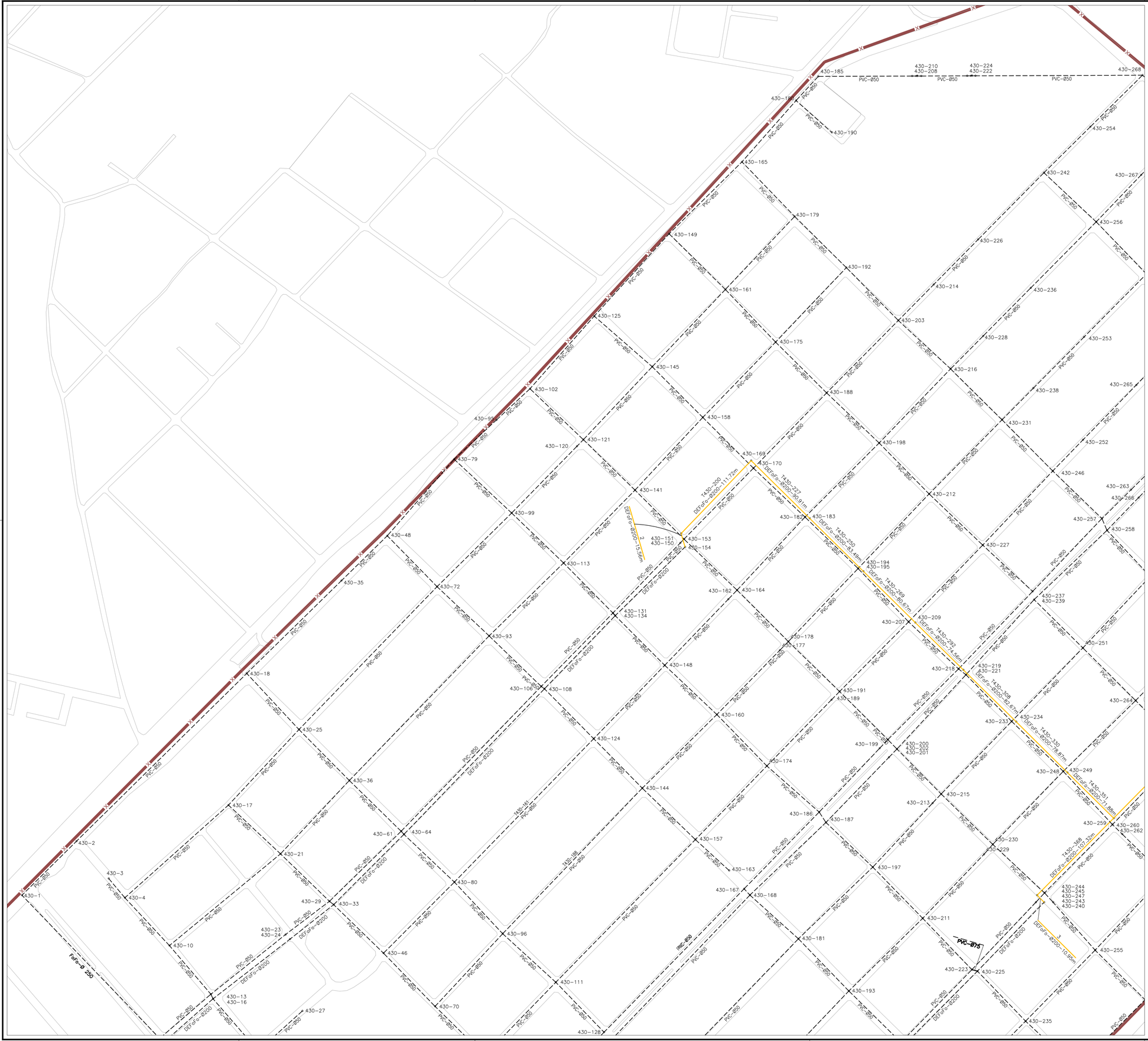
DESENHO: 25 — PRANCHA Nº: 01/01

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

SETOR 01_02
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/7500
ARQUIVO:	25-MARACANAÚ_SETOR 01-02 PL_PAVIMENTAÇAO.dwg	DATA:	AGO/2017



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

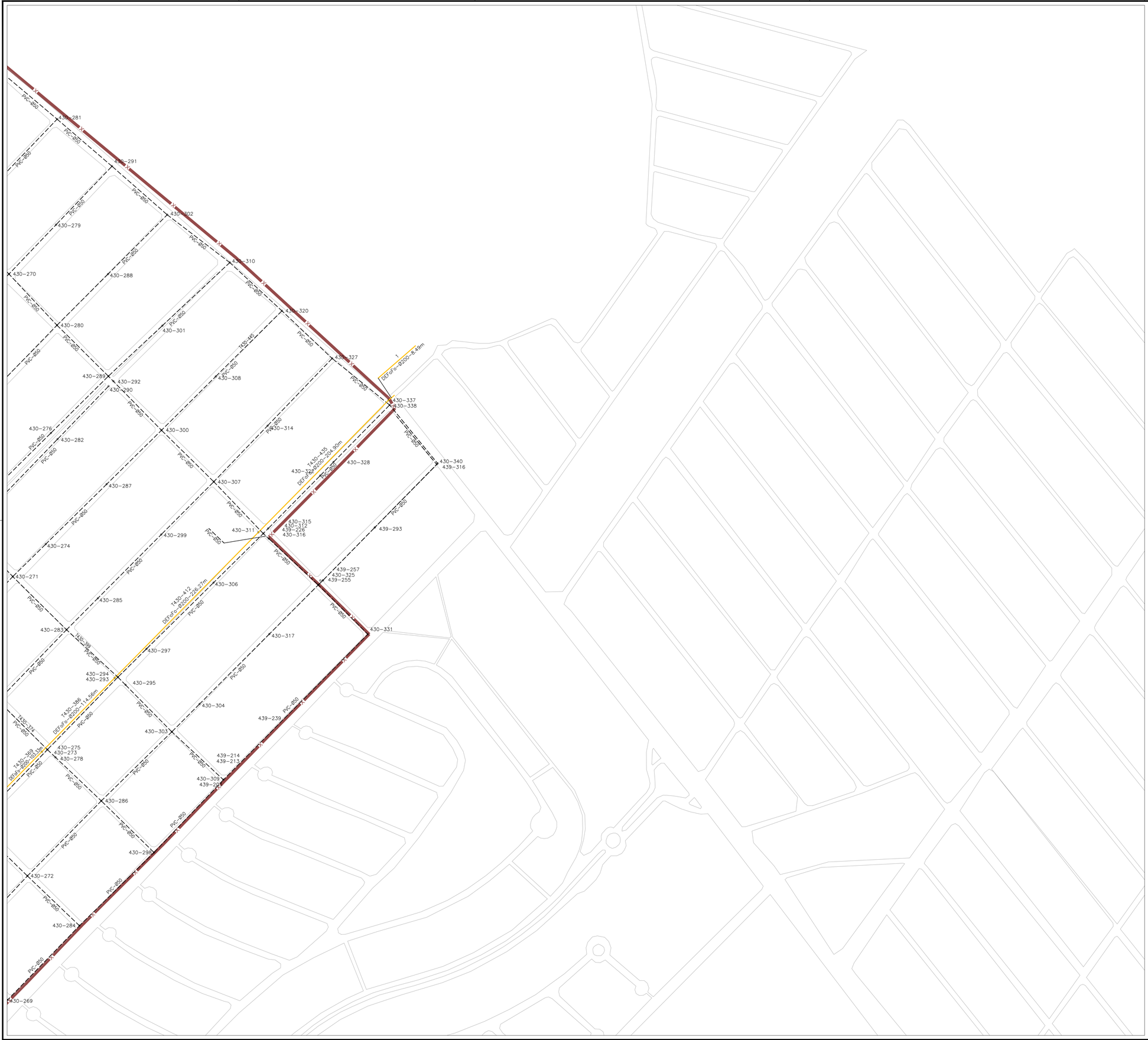
DESENHO	PRANCHA Nº
26	01/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_01
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	26a28-MARACANAÚ_SETOR 02_01 REDE DE CAL.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/03	02/03
03/03	

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

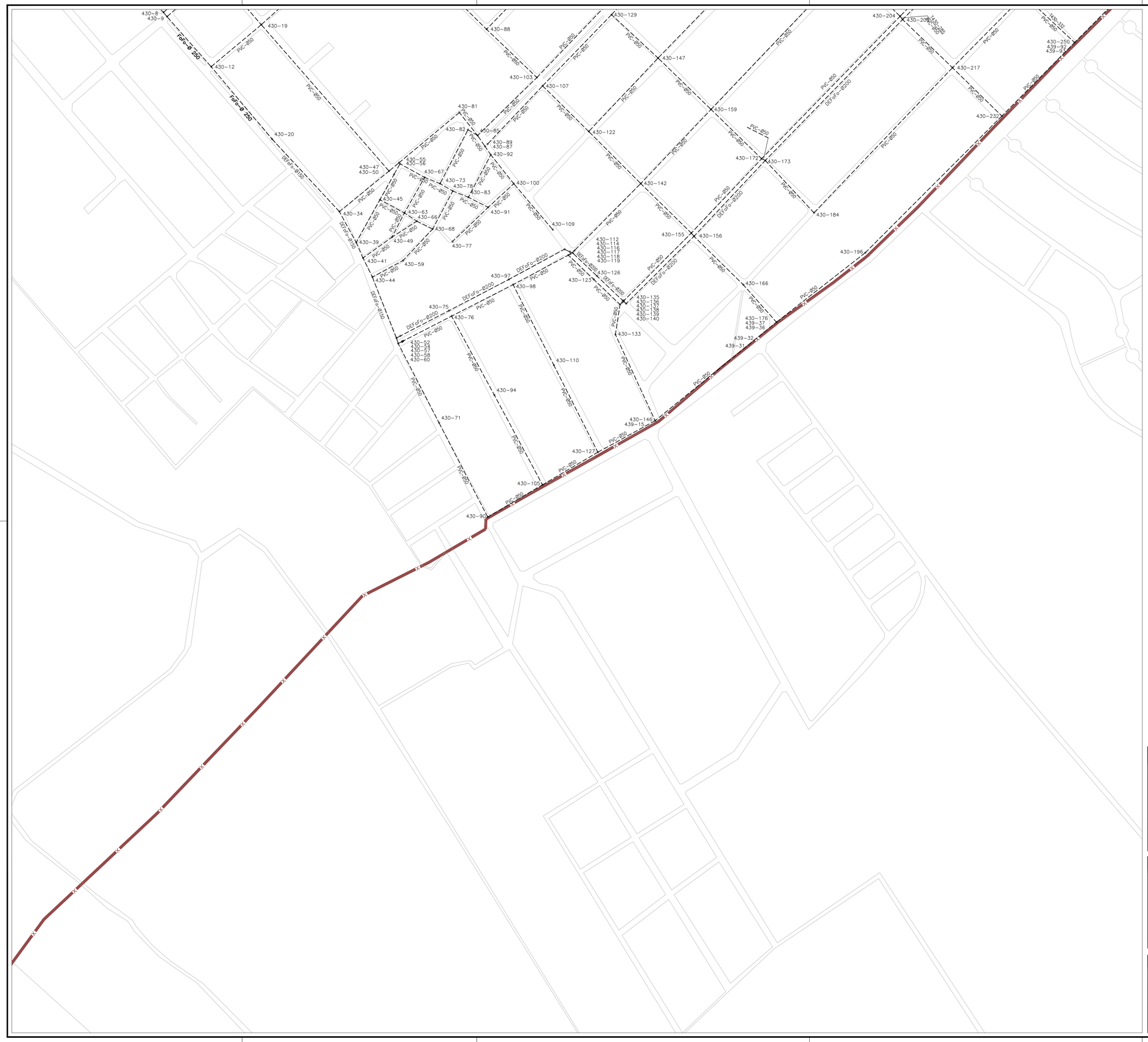
DESENHO	PRANCHA Nº
27	02/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_01
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	26a28-MARACANAÚ_SETOR 02_01 REDE DE CAL.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/03	02/03
03/03	

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

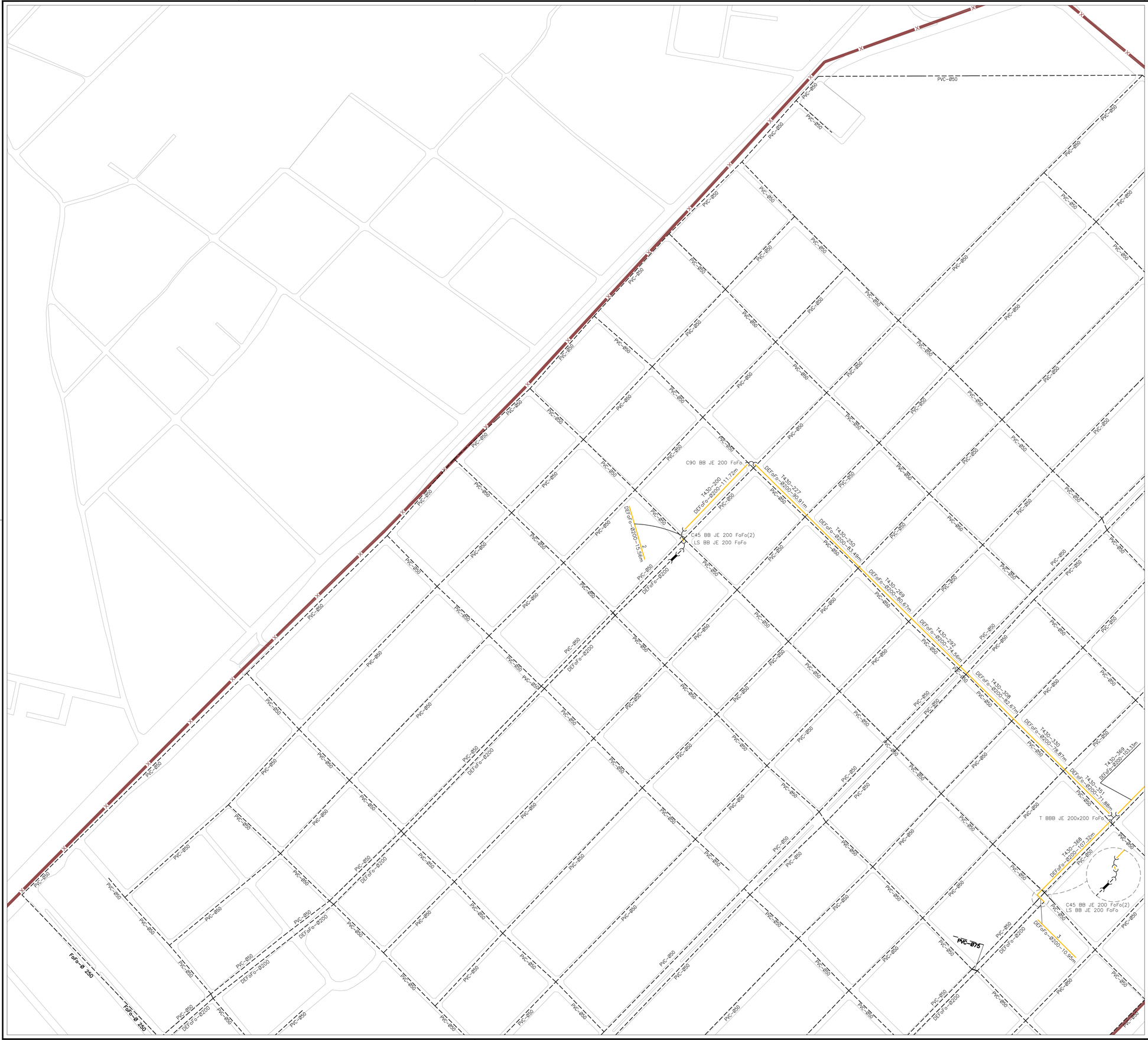
DESENHO	PRANCHA Nº
28	03/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_01
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	26a28-MARACANAÚ_SETOR 02_01 REDE DE CAL.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LISTA DE PEÇAS		
1	QUANT	DESCRIÇÃO
2	1	T BBB JE 200x200 FoFo
3	1	C90 BB JE 200 FoFo
4	1	K JE 200 FoFo
5	2	LS BB JE 200 FoFo
6	4	C45 BB JE 200 FoFo

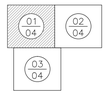
LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
29	01/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_01
PLANTA EXECUTIVA

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	29a31-MARACANAÚ_SETOR 02_01 REDE DE EXE.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

LISTA DE PEÇAS		
1	QUANT	DESCRIÇÃO
2	1	T BBB JE 200x200 FoFo
3	1	C90 BB JE 200 FoFo
4	1	K JE 200 FoFo
5	2	LS BB JE 200 FoFo
6	4	C45 BB JE 200 FoFo

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/04	02/04
03/04	

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
30	02/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_01
PLANTA EXECUTIVA

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	29a31-MARACANAÚ_SETOR 02_01 REDE DE EXE.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

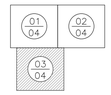
LISTA DE PEÇAS		
1	QUANT	DESCRIÇÃO
2	1	T BBB JE 200x200 FoFo
3	1	C90 BB JE 200 FoFo
4	1	K JE 200 FoFo
5	2	LS BB JE 200 FoFo
6	4	C45 BB JE 200 FoFo

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

- NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

R E V I S Ã O

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

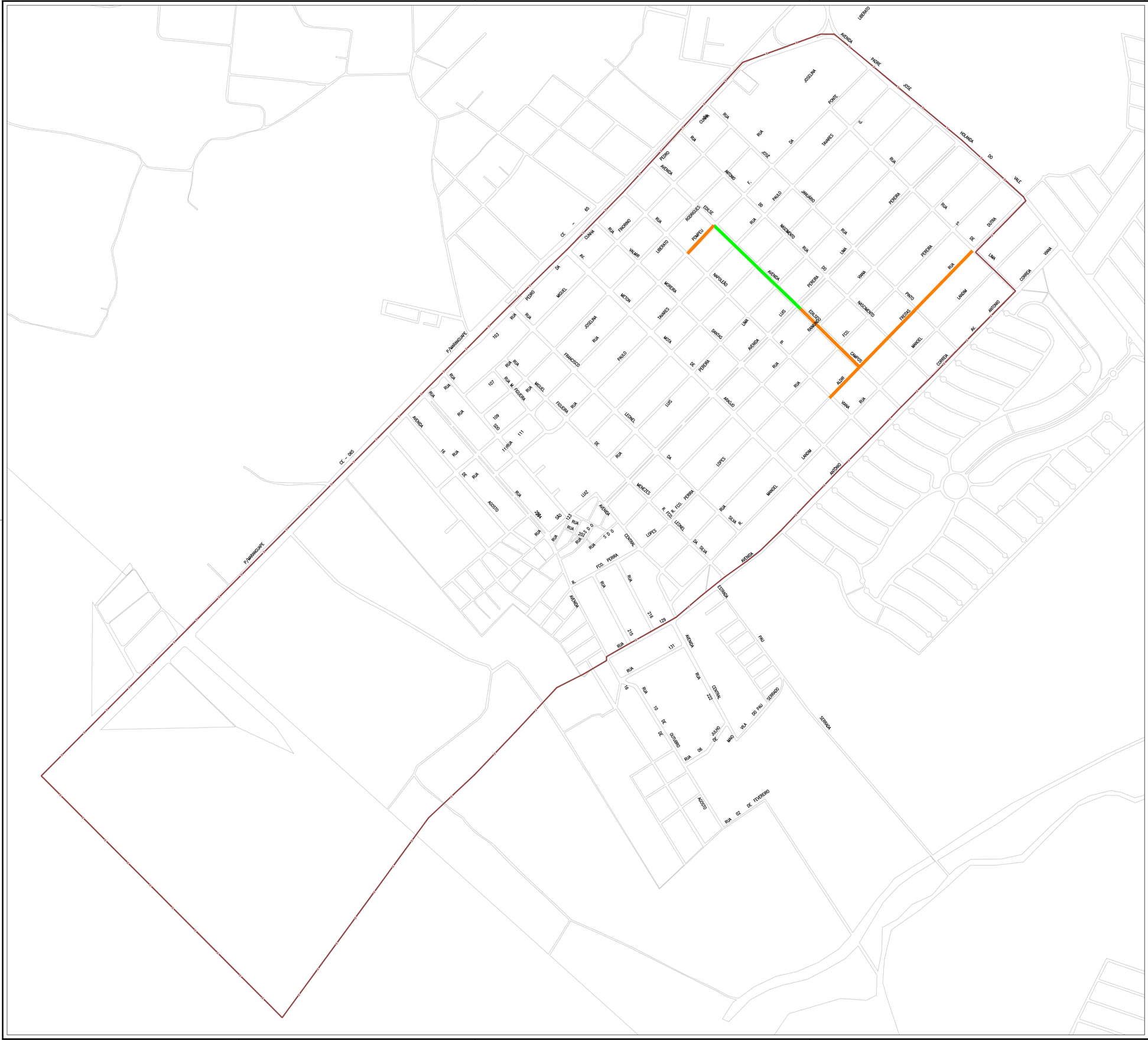
DESENHO	PRANCHA Nº
31	03/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_01
PLANTA EXECUTIVA

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	29a31-MARACANAÚ_SETOR 02_01 REDE DE EXE.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

QUADRO DE EXTENSÕES

- ASFALTO = 331,94m
- PARALELEPÍPEDO = 0m
- SEM PAVIMENTO = 903,19m
- PEDRA TOSCA = 0m
- LIMITE DO SETOR

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

R E V I S Ã O

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

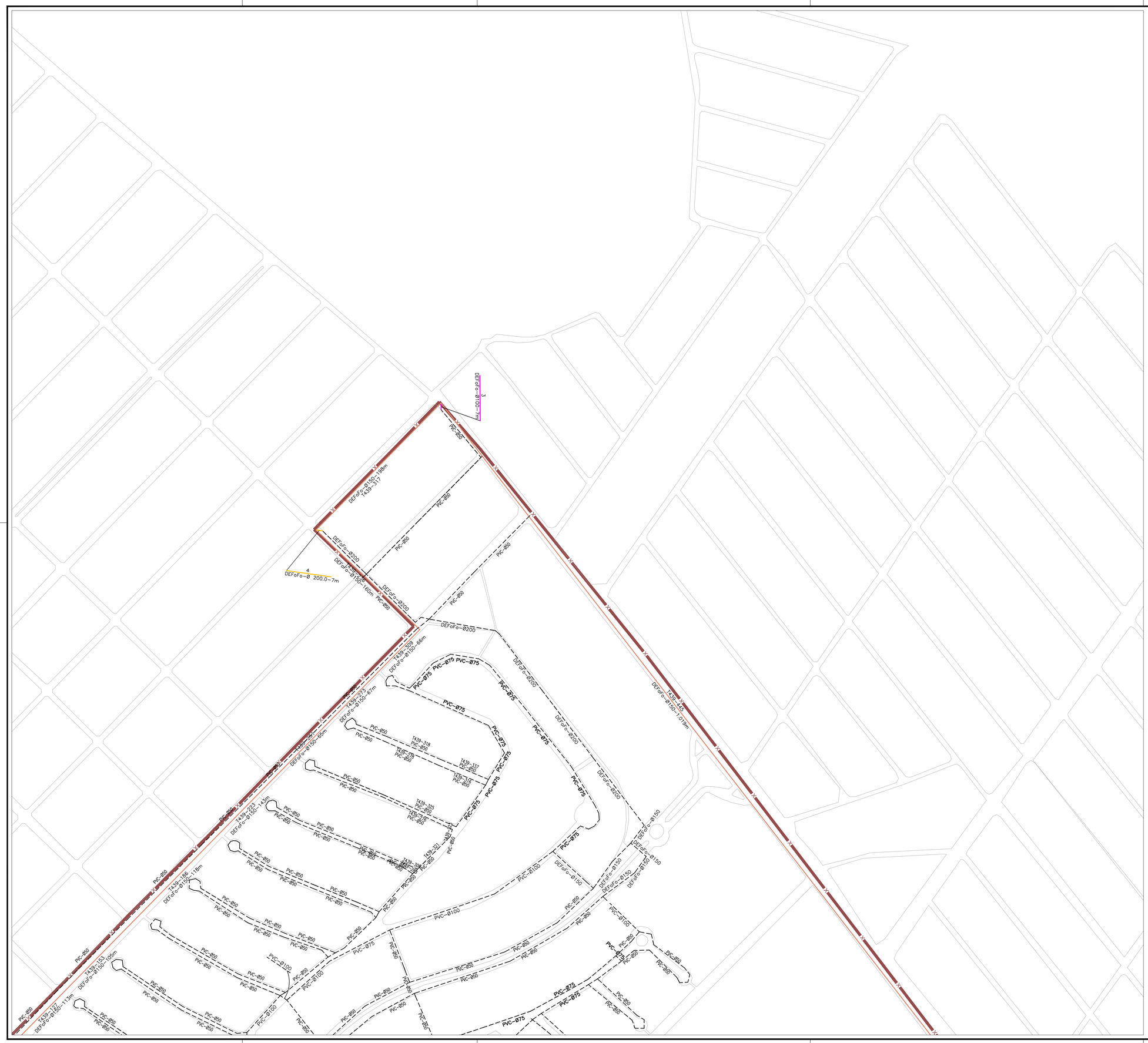
DESENHO	PRANCHA Nº
32	01/01

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

SETOR 02_01
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/5000
ARQUIVO:	32-MARACANAÚ_SETOR 02_01_PL_PAVIMENTAÇÃO.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/03	
02/03	03/03

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
33	01/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_02
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	33a35-MARACANAÚ_SETOR 02_02 REDE DE CAL.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

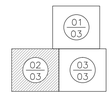
LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
34	02/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_02
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	33a35-MARACANAÚ_SETOR 02_02 REDE DE CAL.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

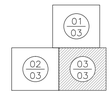
LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

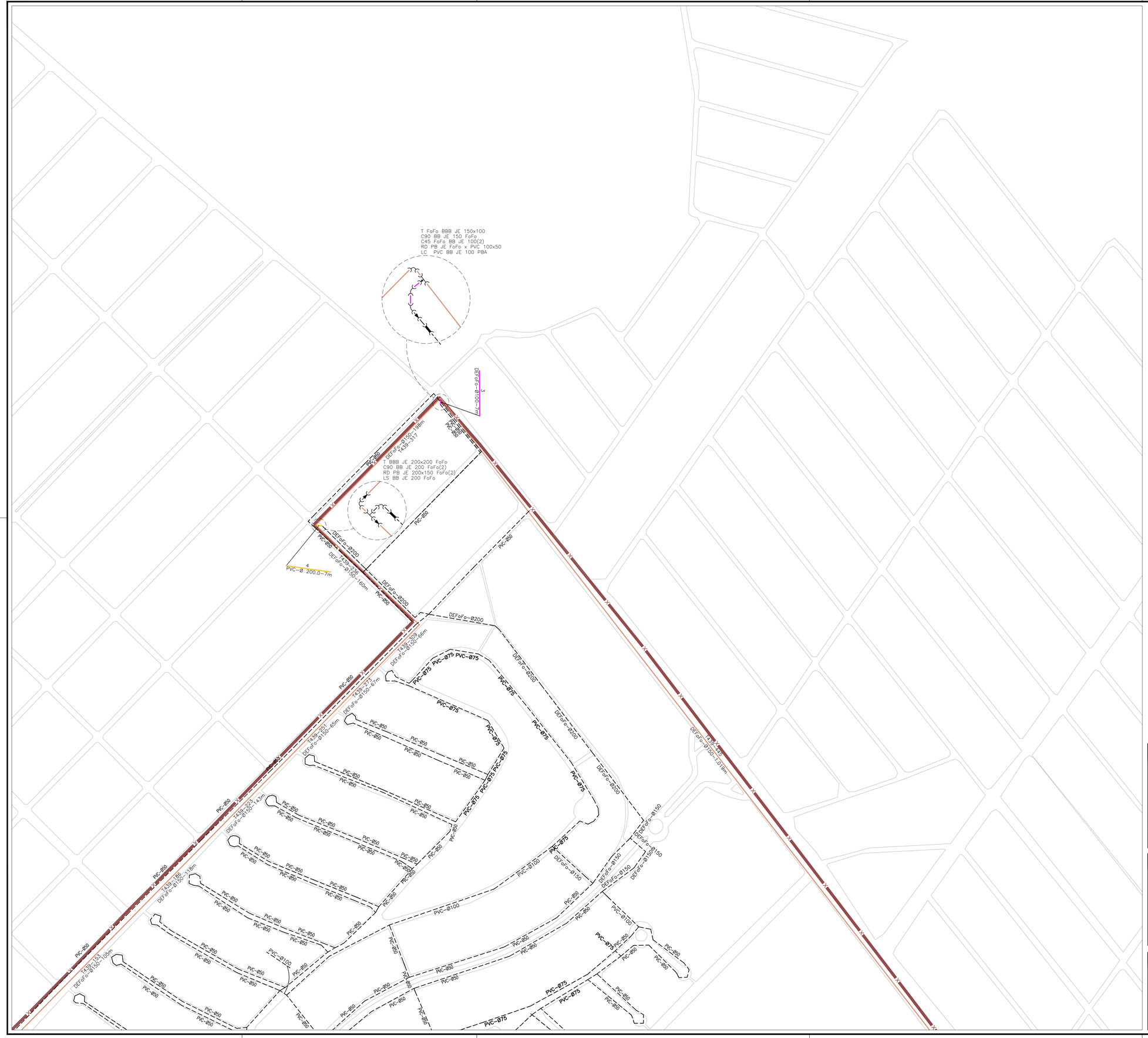
DESENHO	PRANCHA Nº
35	03/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 02_02
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	33a35-MARACANAÚ_SETOR 02_02 REDE DE CAL.dwg	DATA:	AGO/2017



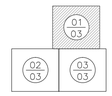
N.M.

LISTA DE PEÇAS		
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO
1	1	T FoFo BBB JE 150x100
2	1	LC PVC BB JE 100 PBA
3	1	RD PB JE FoFo x PVC 100x50
4	1	LC PVC BB JE 50 PBA
5	1	X BBBB JE 150x150 FoFo
6	1	C90 BB JE 150 FoFo
7	1	LS BB JE 150 FoFo
8	1	T BBB JE 250x250 FoFo
9	1	C45 BB JE 250 FoFo
10	1	LS BB JE 200 FoFo
11	1	T BBB JE 200x200 FoFo
12	2	C45 BB JE 150 FoFo
13	2	T BBB JE 150x150 FoFo
14	2	RD FoFo PB JE 150x100
15	2	RD PB JE 200x150 FoFo
16	2	C90 BB JE 250 FoFo
17	2	RD PB JE 250x150 FoFo
18	2	C90 BB JE 200 FoFo
19	3	RD PB JE 150x50 FoFoxPBA
20	5	C90 FoFo BB JE 100
21	5	C45 FoFo BB JE 100

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

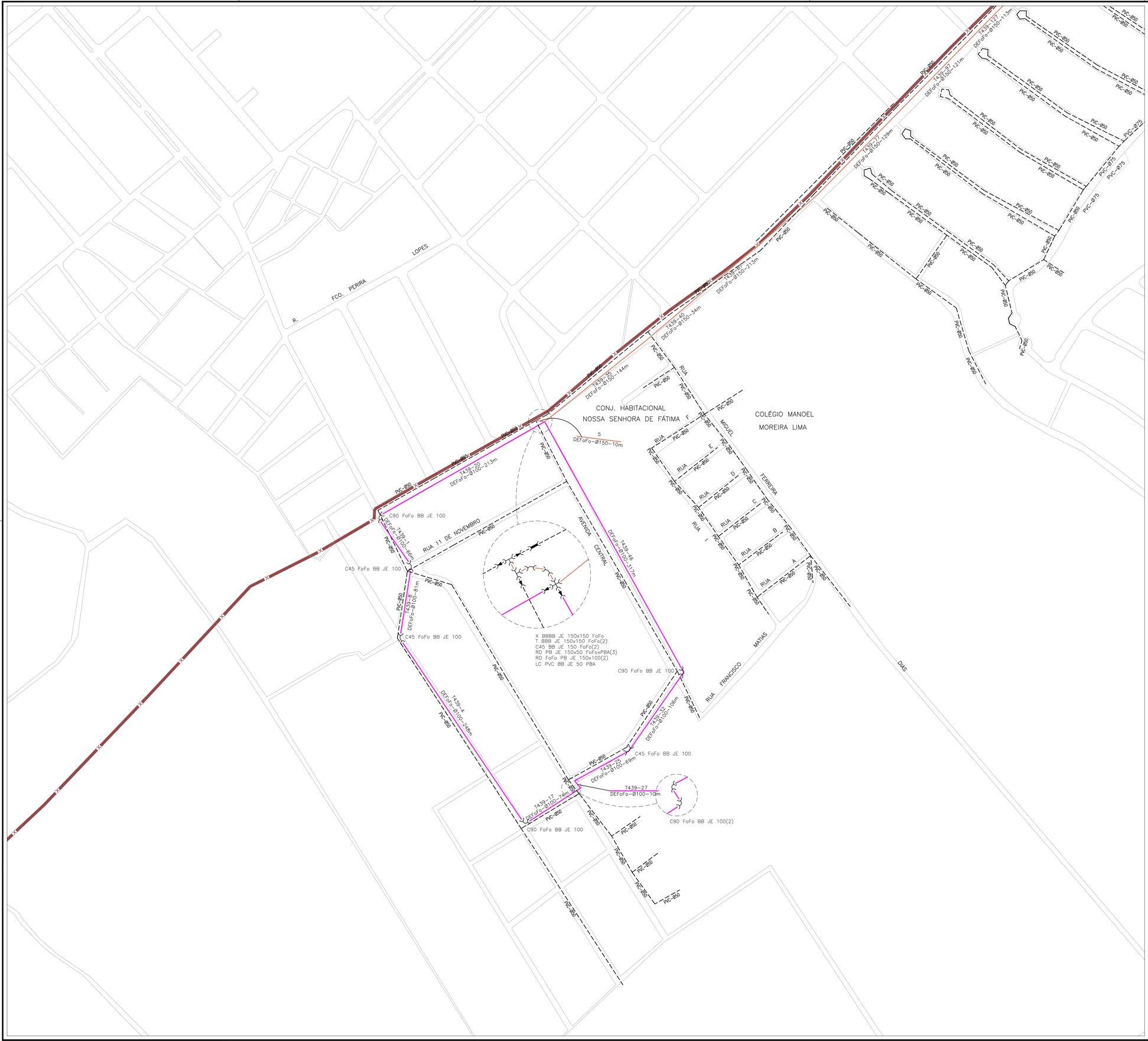
DESENHO	PRANCHA Nº
36	01/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 2
PLANTA EXECUTIVA

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	36a38-MARACANAÚ_SETOR 02_02_REDE DE EXE.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LISTA DE PEÇAS		
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO
1	1	T FoFo BBB JE 150x100
2	1	LC PVC BB JE 100 PBA
3	1	RD PB JE FoFo x PVC 100x50
4	1	LC PVC BB JE 50 PBA
5	1	X BBBB JE 150x150 FoFo
6	1	C90 BB JE 150 FoFo
7	1	LS BB JE 150 FoFo
8	1	T BBB JE 250x250 FoFo
9	1	C45 BB JE 250 FoFo
10	1	LS BB JE 200 FoFo
11	1	T BBB JE 200x200 FoFo
12	2	C45 BB JE 150 FoFo
13	2	T BBB JE 150x150 FoFo
14	2	RD FoFo PB JE 150x100
15	2	RD PB JE 200x150 FoFo
16	2	C90 BB JE 250 FoFo
17	2	RD PB JE 250x150 FoFo
18	2	C90 BB JE 200 FoFo
19	3	RD PB JE 150x50 FoFoxPBA
20	5	C90 FoFo BB JE 100
21	5	C45 FoFo BB JE 100

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/03 | 02/03 | 03/03

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
37	02/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 2
PLANTA EXECUTIVA

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	36a38-MARACANAÚ_SETOR 02_02_REDE DE EXE.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

LISTA DE PEÇAS		
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO
1	1	T FoFo BBB JE 150x100
2	1	LC PVC BB JE 100 PBA
3	1	RD PB JE FoFo x PVC 100x50
4	1	LC PVC BB JE 50 PBA
5	1	X BBBB JE 150x150 FoFo
6	1	C90 BB JE 150 FoFo
7	1	LS BB JE 150 FoFo
8	1	T BBB JE 250x250 FoFo
9	1	C45 BB JE 250 FoFo
10	1	LS BB JE 200 FoFo
11	1	T BBB JE 200x200 FoFo
12	2	C45 BB JE 150 FoFo
13	2	T BBB JE 150x150 FoFo
14	2	RD FoFo PB JE 150x100
15	2	RD PB JE 200x150 FoFo
16	2	C90 BB JE 250 FoFo
17	2	RD PB JE 250x150 FoFo
18	2	C90 BB JE 200 FoFo
19	3	RD PB JE 150x50 FoFoxPBA
20	5	C90 FoFo BB JE 100
21	5	C45 FoFo BB JE 100

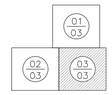
LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm

NÚMERAÇÃO DO NÓ

LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

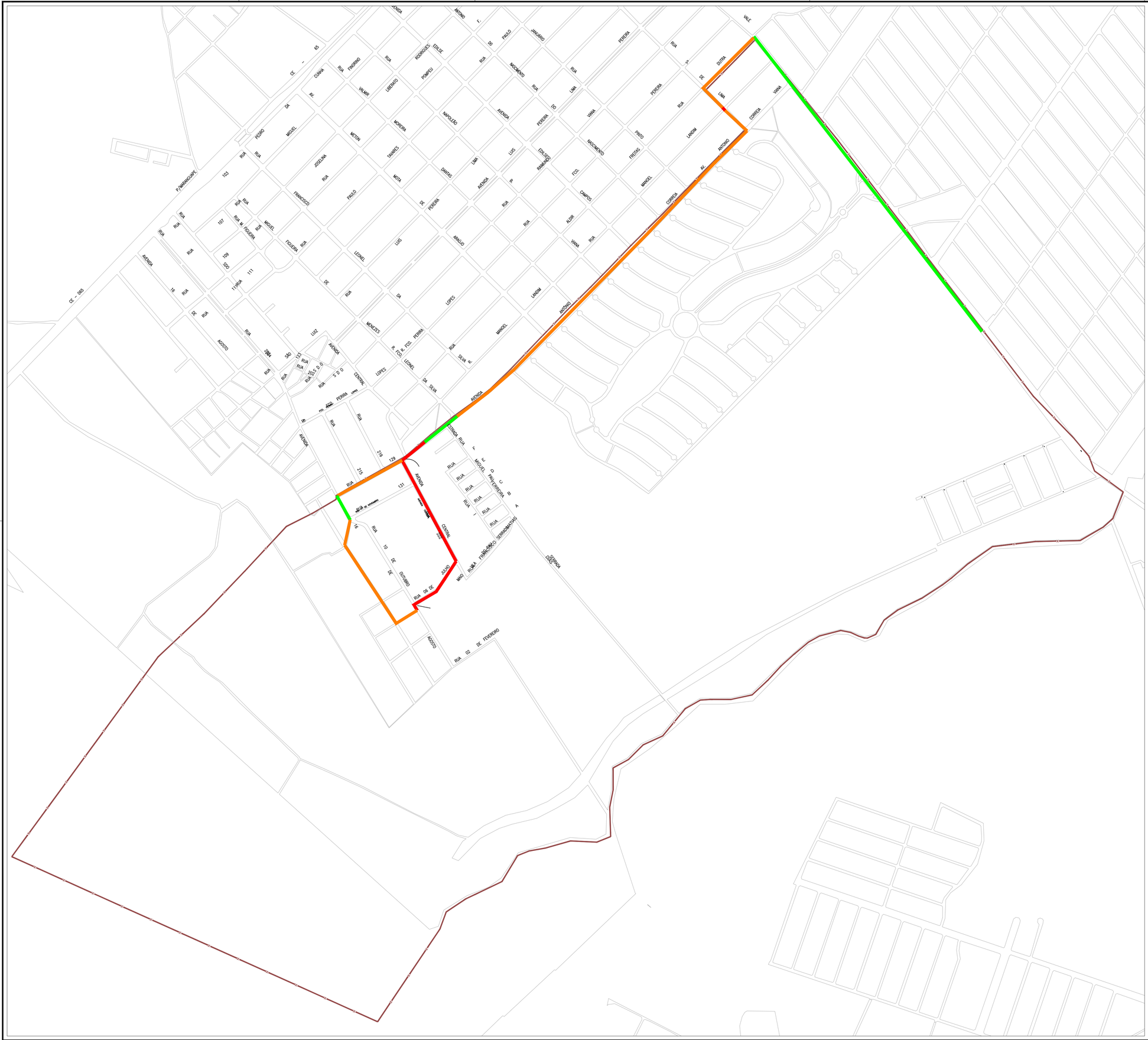
DESENHO	PRANCHA Nº
38	03/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 2
PLANTA EXECUTIVA

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	36a38-MARACANAÚ_SETOR 02_02_REDE DE EXE.dwg	DATA:	AGO/2017



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

R E V I S Ã O

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

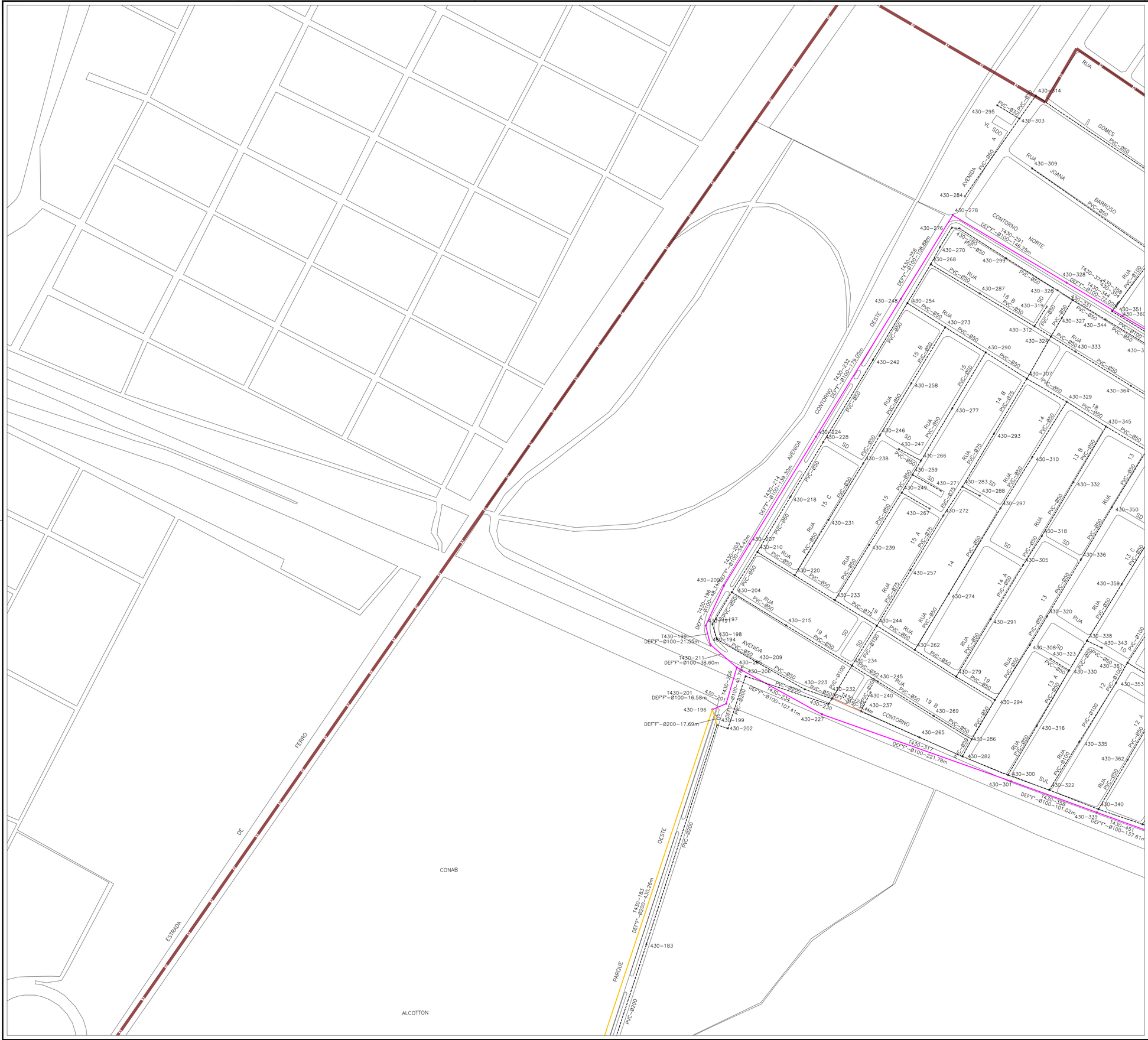
DESENHO	PRANCHA Nº
39	01/01

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ-CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

SETOR 02_02
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	Washington Paula da Silva	ESCALA:	1/5000
ARQUIVO:	39-MARACANAÚ_SETOR 02_02 PL_PAVIMENTAÇÃO.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435–37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/11	02/11	
03/11	04/11	
05/11	06/11	07/11
08/11	09/11	10/11
	11/11	

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

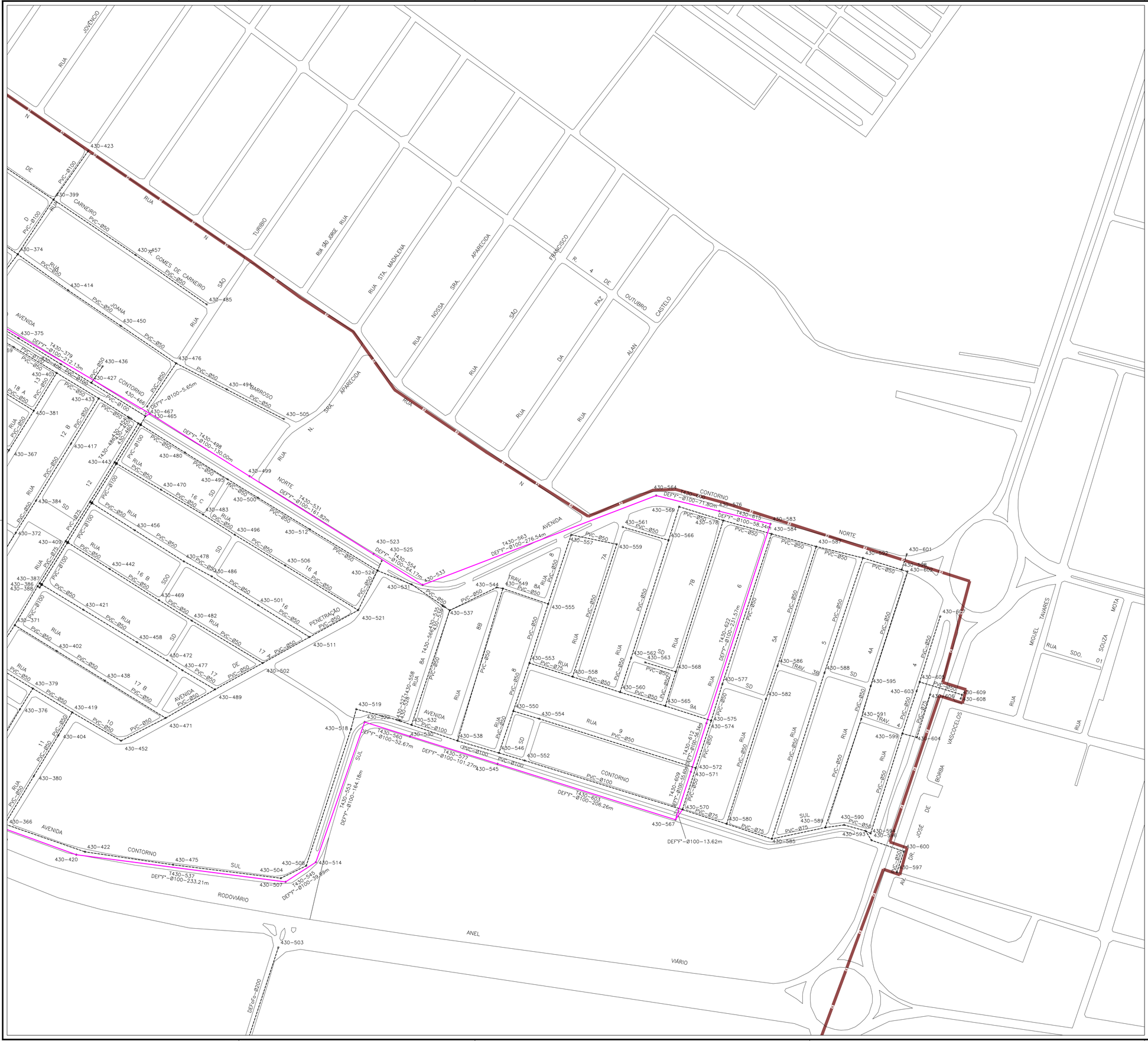
DESENHO	PRANCHA Nº
40	01/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/11	02/11		
03/11	04/11		
05/11	06/11	07/11	
08/11	09/11	10/11	
		11/11	

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

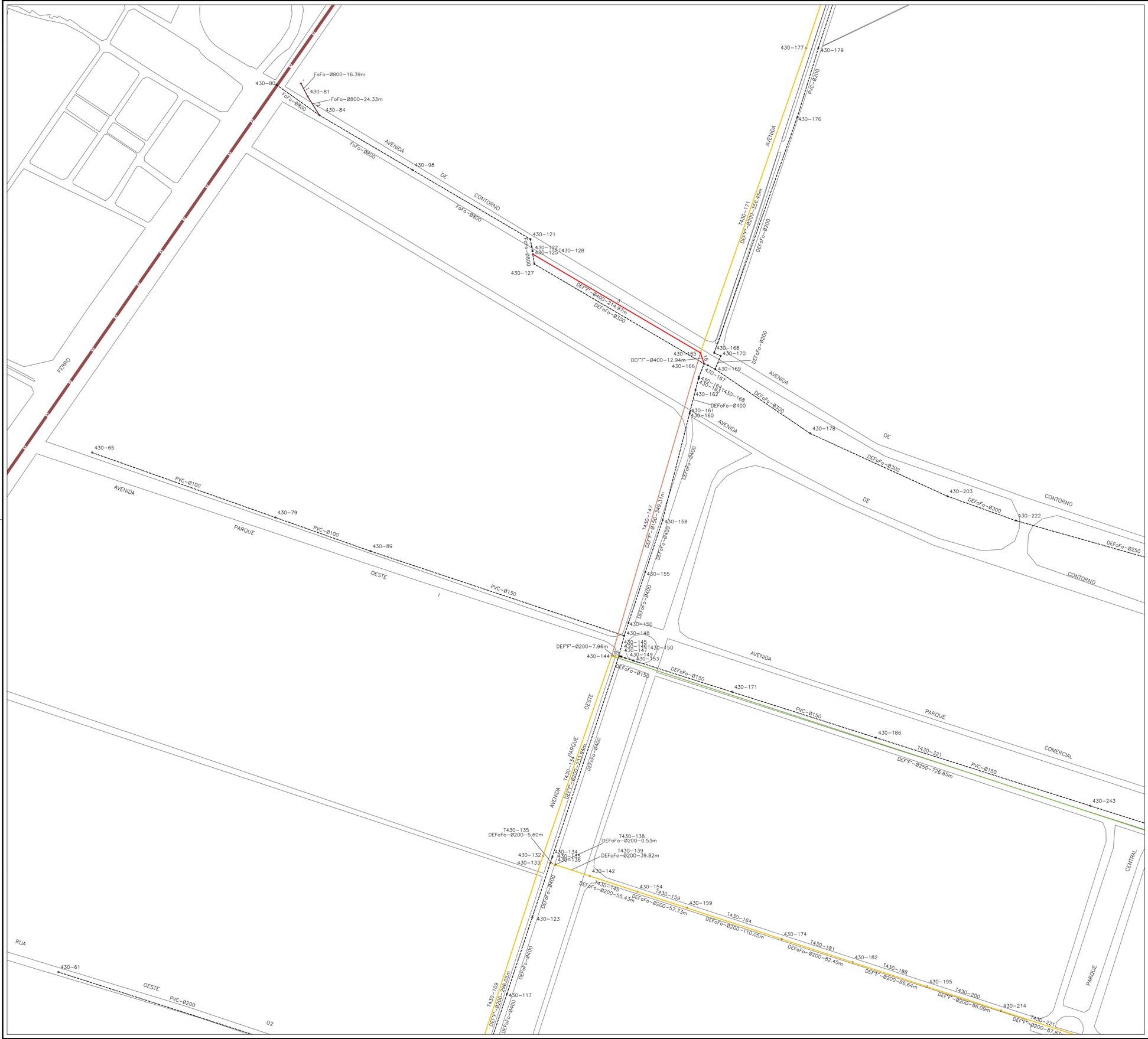
DESENHO	PRANCHA Nº
41	02/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/11	02/11	
	03/11	04/11
05/11	06/11	07/11
08/11	09/11	10/11
	11/11	

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
42	03/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/11	02/11	
03/11	04/11	
05/11	06/11	07/11
08/11	09/11	10/11
	11/11	

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

R E V I S Ã O

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
43	04/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/11	02/11	
03/11	04/11	
05/11	06/11	07/11
08/11	09/11	10/11
		11/11

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
44	05/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/11	02/11	
03/11	04/11	
05/11	06/11	07/11
08/11	09/11	10/11
		11/11

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

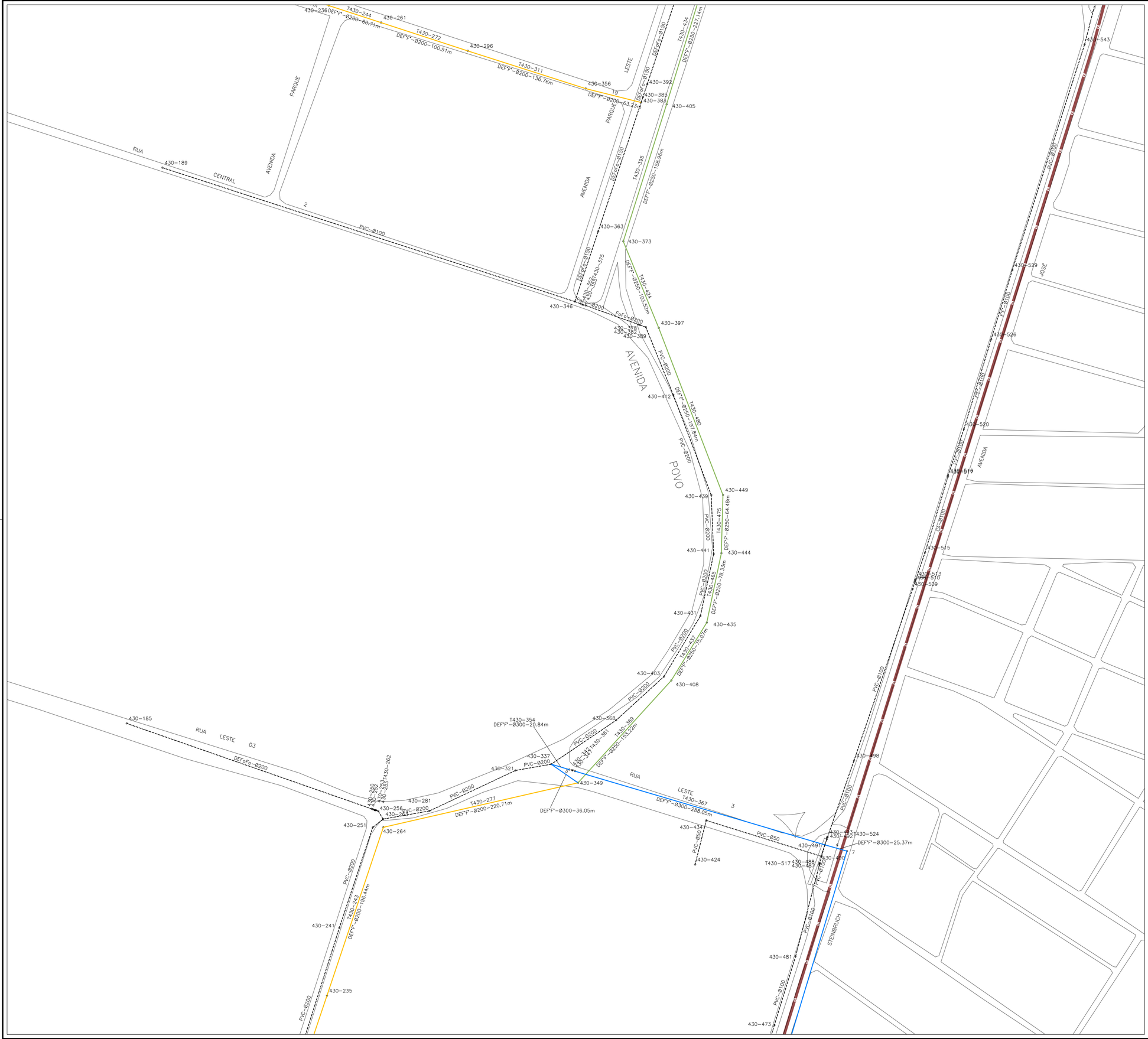
DESENHO	PRANCHA Nº
45	06/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENGº CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENGº EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017

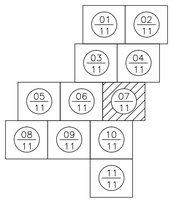


N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

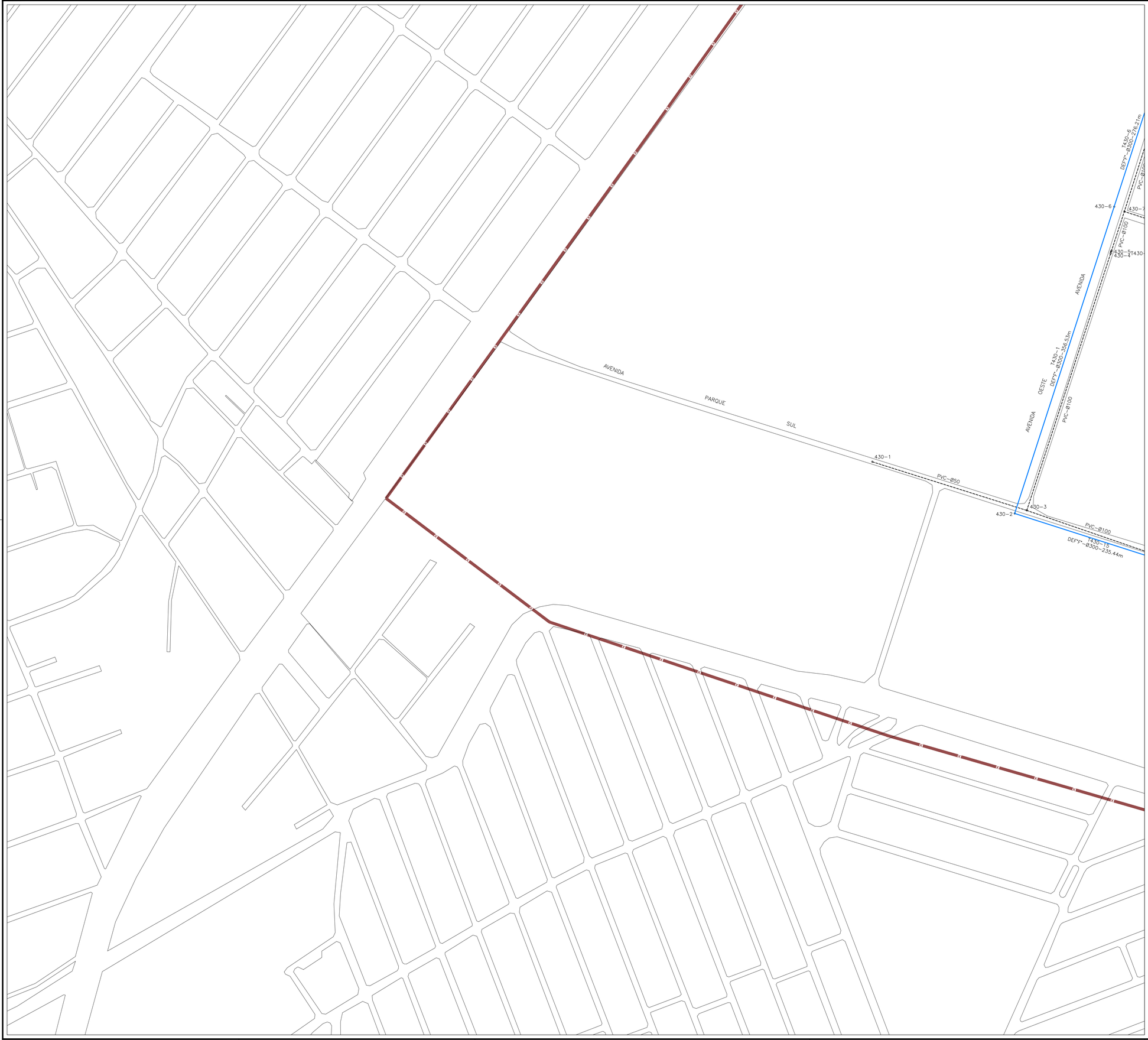
DESENHO	PRANCHA Nº
46	07/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017



N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/11	02/11	
03/11	04/11	
05/11	06/11	07/11
08/11	09/11	10/11
		11/11

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
47	08/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

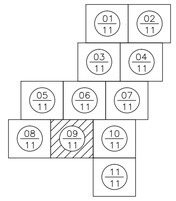
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
48	09/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

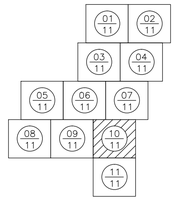
GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
49	10/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017

N.M.

LEGENDA

- REDE EXISTENTE
- TUBULAÇÃO Ø50mm
- TUBULAÇÃO Ø75mm
- TUBULAÇÃO Ø100mm
- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø250mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø400mm
- TUBULAÇÃO Ø800mm
- 435-37 NÚMERAÇÃO DO NÓ
- LIMITE DE SETOR

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

01/11	02/11	
03/11	04/11	
05/11	06/11	07/11
08/11	09/11	10/11
	11/11	

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO	PRANCHA Nº
50	11/11

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MARACANAÚ - CEARÁ

PROJETO BÁSICO DE AMPLIAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR 47
PLANTA DE CALCULO

GERÊNCIA:	ENGª CAILINY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG° CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENG° EDERSON LIMA OLIVEIRA RIBEIRO RNP: 0612192652		
DESENHO:	FCARLOSF	ESCALA:	1/2000
ARQUIVO:	40a50-MARACANAÚ_SETOR 47 PL CALCULO.dwg	DATA:	AGO/2017