



ABC/IICA/BNB PROJETO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

"COOPERAÇÃO PARA O FORTALECIMENTO DA
CAPACIDADE TÉCNICA, INSTITUCIONAL E
OPERACIONAL DO BANCO DO NORDESTE"

**ESTUDOS DE ALTERNATIVAS E DE VIABILIDADE, E ELABORAÇÃO DOS
PROJETOS BÁSICOS PARA IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS ADUTORES DE
ALGODÕES II, JENIPAPO, PIAUS, POÇOS E SALINAS NO ESTADO DO PIAUÍ**

Sistema Adutor Algodões II Volume IV

PRODUTO 4 - Projeto Básico

**Tomo IV.6.3 – Desenhos
(Obras Civas e Projeto Elétrico)**

**Sistema Adutor
Algodões II**

**Sistema Adutor
de Salinas**

**Sistema Adutor
Piaus**

**Sistema Adutor
de Poços**

**Sistema Adutor
Jenipapo**

Abril/2006

Consórcio

EngSoft
Engenharia e Consultoria SC Ltda.

SISINFO
CONSULTORES ASSOCIADOS

**ESTUDOS DE ALTERNATIVAS E DE VIABILIDADE, E ELABORAÇÃO DOS
PROJETOS BÁSICOS PARA IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS ADUTORES DE
ALGODÕES II, PIAUS, JENIPAPO, POÇOS E SALINAS NO ESTADO DO PIAUÍ**

Sistema Adutor Algodões II

Volume IV

PRODUTO 4 – PROJETO BÁSICO

Tomo IV.6.3 – Desenhos

(Obras Cíveis e Projeto Elétrico)





ÍNDICE

ÍNDICE	2
1 APRESENTAÇÃO	5
2 LISTA DE DESENHOS DO SISTEMA ADUTOR ALGODÕES II	8
2.1 Perfis dos Trechos Adutores.....	9
2.2 Obras Civas.....	11
2.3 Projetos Elétricos.....	12



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localização dos Sistemas Adutores	7
--	---



1 APRESENTAÇÃO

1 APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar o Volume IV - Produto 4 - Projeto Básico do Sistema Adutor Algodões II referente *aos Estudos de Alternativas e de Viabilidade, e Elaboração dos Projetos Básicos para Implantação dos Sistemas Adutores de Algodões II, Jenipapo, Piaus, Poços e Salinas no Estado do Piauí*, cuja elaboração é de responsabilidade do Consórcio ENGESOFT/SISINFO, no âmbito do Contrato n.º 204077, celebrado com o INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA - IICA.

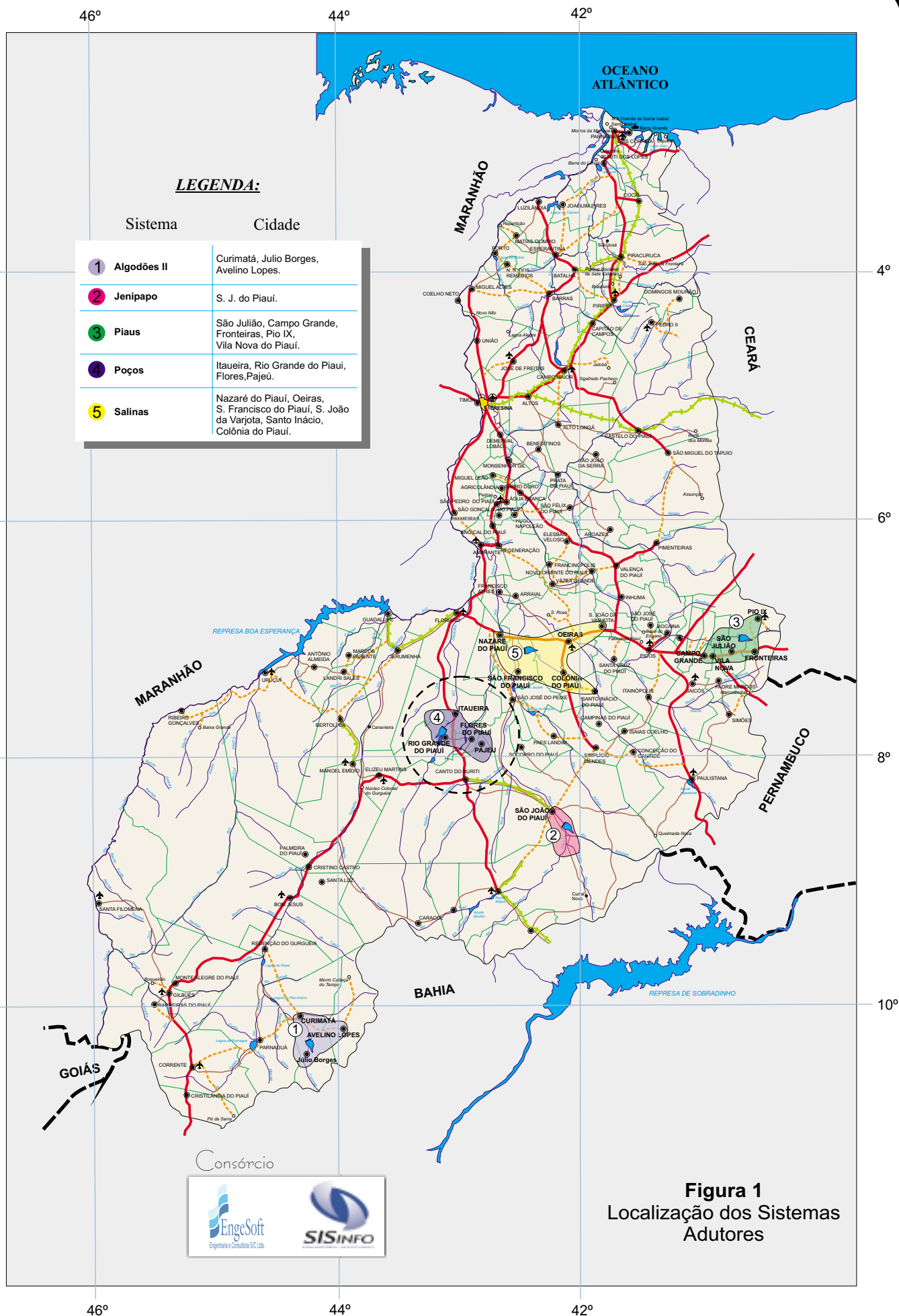
O Volume IV do Sistema Adutor Piaus é composto pelos tomos a seguir. O presente documento refere-se ao Tomo VI.6 – Desenhos.

- Tomo IV.1 – Memorial Descritivo
- Tomo IV.2 – Memórias de Cálculo
- Tomo IV.3 – Especificações Técnicas
- Tomo IV.4 – Quantitativos e Orçamento
- Tomo IV.5 – Anexos
- **Tomo IV.6 – Desenhos**

O Tomo IV.6 – Desenhos está dividido em dois volumes definidos e referentes a:

- Tomo IV.6.1 – Desenhos: Planta Baixa e Perfil Longitudinal
- Tomo IV.6.2 – Desenhos: Planta Baixa e Perfil Longitudinal e Obras Cíveis
- Tomo IV.6.3 – Desenhos: Obras Cíveis e Projetos Elétricos

Na **Figura 1** estão apresentadas as localizações dos Sistemas Adutores no âmbito do Estado do Piauí, com destaque para o Sistema Adutor Algodões II.





2 LISTA DE DESENHOS DO SISTEMA ADUTOR ALGODÕES II

2 LISTA DE DESENHOS DO SISTEMA ADUTOR ALGODÕES II

2.1 Perfis dos Trechos Adutores

TOMO IV.6.1	
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL	
Trecho 01 – Barragem a ETA	
01/01	TRECHO 1: BARRAGEM A ETA (EST. 0+000 A 0+172,533)
Trecho 02 – ETA a Alto Alegre	
01/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 0+000 A 1+400)
02/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 1+400 A 2+800)
03/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 2+800 A 4+200)
04/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 4+200 A 5+600)
05/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 5+600 A 7+000)
06/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 7+000 A 8+400)
07/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 8+400 A 9+800)
08/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 9+800 A 11+200)
09/09	TRECHO 2: ETA A ALTO ALEGRE (EST. 11+200 A 11+540.950)
Trecho 03 – Alto Alegre a Curimatá	
01/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 0+000 A 1+400)
02/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 1+400 A 2+800)
03/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 2+800 A 4+200)
04/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 4+200 A 5+600)
05/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 5+600 A 7+000)
06/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 7+000 A 8+400)
07/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 8+400 A 9+800)
08/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 9+800 A 11+200)
09/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 11+200 A 12+600)
10/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 12+600 A 14+000)
11/11	TRECHO 03 – ALTO ALEGRE A CURIMATÁ (EST. 14+000 A 14+491.955)
Trecho 04 – Alto Alegre a Avelino Lopes	
01/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 0+000 A 1+400)
02/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 1+400 A 2+800)
03/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 2+800 A 4+200)
04/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 4+200 A 5+600)

05/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 5+600 A 7+000)
06/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 7+000 A 8+400)
07/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 8+400 A 9+800)
08/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 9+800 A 11+200)
09/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 11+200 A 12+600)
10/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 12+600 A 14+000)
11/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 14+000 A 15+400)
12/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 15+400 A 16+800)
13/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 16+800 A 18+200)
TOMO IV.6.2	
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL	
14/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 18+200 A 19+600)
15/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 19+600 A 21+000)
16/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 21+000 A 22+400)
17/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 22+400 A 23+800)
18/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 23+800 A 25+200)
19/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 25+200 A 26+600)
20/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 26+600 A 28+000)
21/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 28+000 A 29+400)
22/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 29+400 A 30+800)
23/23	TRECHO 04 – ALTO ALEGRE A AVELINO LOPES (EST. 30+800 A 31+118.873)
Trecho 05 – ETA a Júlio Borges	
01/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 0+000 A 1+400)
02/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 1+400 A 2+800)
03/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 2+800 A 4+200)
04/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 4+200 A 5+600)
05/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 5+600 A 7+000)
06/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 7+000 A 8+400)
07/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 8+400 A 9+800)
08/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 9+800 A 11+200)
09/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 11+200 A 12+600)
10/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 12+600 A 14+000)
11/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 14+000 A 15+400)
12/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 15+400 A 16+800)
13/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 16+800 A 18+200)
14/14	TRECHO 05 – ETA A JULIO BORGES (EST. 18+200 A 19+570.104)

2.2 Obras Cíveis

NÚMERO	DESCRIÇÃO
TOMO IV.6.2	
OBRAS CÍVIS	
MGE	MAPA GERAL DO SISTEMA
EE1 01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-1 - PLANTA BAIXA E CORTES AA e BB
EE2 01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-2 - PLANTA BAIXA E CORTES AA e BB
ETA 01/01	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E CASA DE QUÍMICA - PLANTA BAIXA E CORTES
DET 01/01	CAIXAS DE VENTOSAS, REGISTROS E BLOCOS DE ANCORAGEM
LOC 01/02	LOCAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 1 - EE1 E RESERVATÓRIO DE 400m ³ - ÁREA DA ETA
LOC 02/02	LOCAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 2 - EE2, RESERVATÓRIO DE 300m ³ E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100m ³
PORT 01/01	PORTÃO E CERCA DE PROTEÇÃO - DETALHES CONSTRUTIVOS
RAP300 01/01	RESERVATÓRIO APOIADO DE 300m ³ JUNTO A EE-2 - PLANTA BAIXA E CORTES AA e BB
RAP400 01/01	RESERVATÓRIO APOIADO DE 400m ³ JUNTO A EE-1 - PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS
REL100 01/01	RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100m ³ JUNTO A EE-1 - PLANTA BAIXA E CORTES
RTG 01/01	RESERVATÓRIO DE TRANSIÇÃO (RECALQUE/GRAVITARIO) - PLANTA BAIXA, CORTES B-B E C-C E PLANTA DE LOCAÇÃO
FLU 01/01	FLUTUANTE - VISTA SUPERIOR E VISTA LATERAL
TOMO IV.6.3	
OBRAS CÍVIS	
CCO 01/01	CAPTAÇÃO FLUTUANTE - ARQUITETURA/CASA COMANDO/CAPTAÇÃO
EELF 01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LAVAGEM DOS FILTROS - PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS
CXD 01/02	CAIXAS DE DERIVAÇÃO PARA CHAFARIZ - TRECHOS 2, 3 e 4
CXD 02/02	CAIXAS DE DERIVAÇÃO PARA CHAFARIZ - TRECHO 5
CHA 01/01	CHAFARIZ APOIADO DE 5.000 LITROS - PLANTA BAIXA E CORTES
WAY 01/02	TANQUE UNIDIRECIONAL (ONE-WAY) - PLANTA DE SITUAÇÃO E CORTE A-A
WAY 02/02	TANQUE UNIDIRECIONAL (ONE-WAY) - CORTE B-B, C-C e D-D

2.3 Projetos Elétricos

NÚMERO	DESCRIÇÃO
TOMO IV.6.3	
PROJETOS ELÉTRICOS	
ELE EE1 01/08	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA LAVAGEM DOS FILTROS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS
ELE EE1 02/08	ETA/CASA DE QUÍMICA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS
ELE EE1 03/08	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE1 - FORÇA ,ILUMINAÇÃO E TOMADAS
ELE EE1 04/08	ILUMINAÇÃO EXTERNA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE1 ,RES. APOIADO DE 400m3.
ELE EE1 05/08	MAPA DE CABOS EE-1
ELE EE1 06/08	DIAGRAMA UNIFILAR DE BAIXA TENSÃO DA EE-1
ELE EE1 07/08	DIAGRAMA UNIFILAR MÉDIA TENSÃO DA EE-1
ELE EE1 08/08	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE1 - SUBESTAÇÃO 150 KVA
ELE EE2 01/06	PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE2 E RESERVATÓRIO APOIADO DE 300m3
ELE EE2 02/06	ILUMINAÇÃO EXTERNA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE2, RES. APOIADO DE 300m3 E RES. ELEVADO DE 100m3
ELE EE2 03/06	MAPA DE CABOS EE2
ELE EE2 04/06	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE2 - DIAGRAMA UNIFILAR DE BAIXA TENSÃO
ELE EE2 05/06	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE2 - DIAGRAMA UNIFILAR MÉDIA TENSÃO
ELE EE2 06/06	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE2 - SUBESTAÇÃO 150 KVA
ELE CCO 01/01	CASA DE COMANDO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE - ARQUITETURA
ELE EEF 01/05	FLUTUANTE - VISTA SUPERIOR E VISTA LATERAL - ELÉTRICO
ELE EEF 02/05	MAPA DE CABOS EEF
ELE EEF 03/05	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA FLUTUANTE - DIAGRAMA UNIFILAR BAIXA TENSÃO
ELE EEF 04/05	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA FLUTUANTE - DIAGRAMA UNIFILAR MÉDIA TENSÃO
ELE EEF 05/05	ESTAÇÃO FLUTUANTE - SUBESTAÇÃO 112,5 KVA

Consórcio



CONSÓRCIO EngeSoft / SISINFO
Av. Pe. Antônio Tomás, 2420 - 10º Andar - Aldeota - CEP 60140-160
PABX 261-4890 - Fax: 268-1972
Fortaleza - Ceará - Brasil

