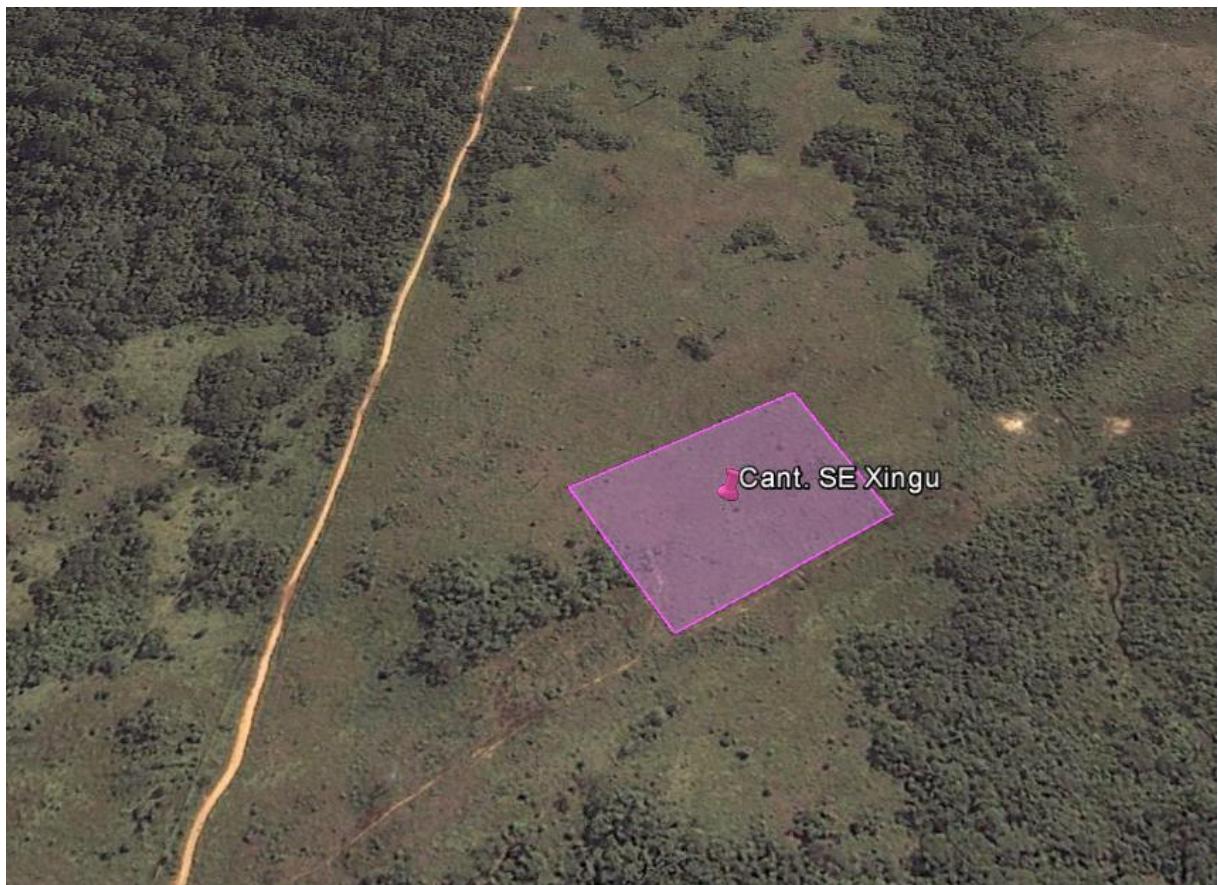


## 1 - Canteiros de Obras – Subestação Xingu/PA

As informações apresentadas neste documento referem-se à localização, acessos, descrição física das áreas e do seu entorno, descrição dos canteiros de obras/área de armazenamento, estrutura, infraestrutura Básica e de Serviços e operação do canteiro de obra de armazenamento de materiais para Subestação Xingu, no município de Anapu/PA;

### 1.1 - Localização

A área do canteiro de obra utilizado para construção da SE Xingu está localizada em terreno levemente ondulado, no município de Anapu, estado do Pará, nas coordenadas DATUM SIRGAS2000 423.110E/ 9.656.246N, fuso 22 (Figura 1).



**Figura 1 - Localização do canteiro de Obra na SE Xingu.**

Fonte: Google Earth, 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3*

## 1.2 - Acessos

O acesso ao canteiro de obra na SE Xingu é por uma estrada vicinal sem pavimentação partindo pela rodovia federal BR-230.

## 1.3 - Descrição Física das Áreas e do seu Entorno

Esta área possui um terreno de aproximadamente 1,702 hectares, com algumas propriedades rurais próximas (Figura 2 e Figura 3).



**Figura 2 – Vista da SE Xingu - PA**

Fonte: ATE XXI, 2014.



**Figura 3 – Visita a SE Xingu - PA**

Fonte: ATE XXI, 2014.

## **1.4 - Descrição do Canteiro de Obras/Área de Armazenamento**

A área onde será instalado este canteiro de obras não possui estruturas no local. Logo, o processo de mobilização de mão de obra demandará a construção de 100% das estruturas que deverão ser ocupadas para desenvolver as atividades construtivas do empreendimento.

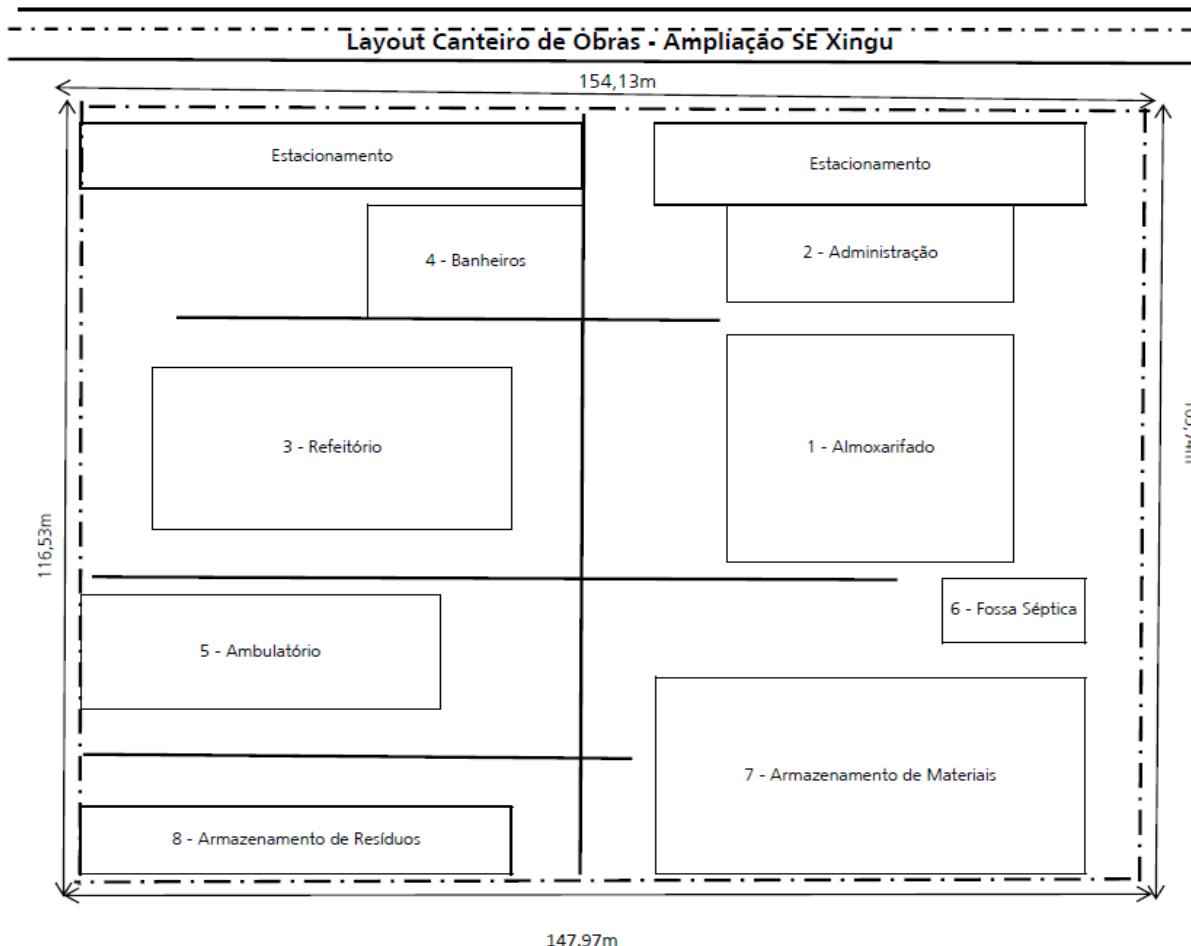
### **1.4.1 - Estruturas**

O Canteiro de Obras dentro da SE Xingu disponibilizará da seguinte estrutura suficiente para atendimento à construção:

- Banheiros: serão compostos por containers, cada container terá 6 chuveiros e 3 vasos sanitários.
- Fossa Séptica;
- Refeitório;
- Administrativo;
- Ambulatório;
- Almoxarifado;
- Armazenamento de Resíduos;
- Armazenamento de Materiais.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
*Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3*

## 1.4.2 - Layout do Canteiro de Obra SE Xingu



### **1.4.3 - Infraestrutura básica e de serviço**

#### **1.4.3.1 - Capitação de Água**

Considera-se importante que seja realizado um estudo de viabilidade para perfuração de um poço artesiano, para ser usado no abastecimento das instalações do canteiro de obras. No caso do poço artesiano a perfuração deverá ser executada por empresa devidamente licenciada e o poço de igual forma com a devida outorga para utilização de água subterrânea.

#### **1.4.3.2 - Tratamento de Efluentes (Esgoto Sanitário)**

Será necessária a construção de uma fossa séptica, que deverá ser usada para a contenção do esgoto gerado pelos banheiros e estruturas administrativas. Esta fossa séptica será construída, seguindo os padrões especificados pela Norma Técnica ABNT NBR 7229:93 - *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*.

Dentre estas características de construção destes tanques sépticos, destaca-se a construção de reservatórios em alvenaria que deverá ser dimensionado de acordo com a quantidade de pessoas alojadas no canteiro. Em um primeiro momento, deverá ser construídos dois reservatórios: um para recebimento dos efluentes denominado de Tanque Séptico; e outro para filtragem e decantação denominado de filtro anaeróbio

Após receber o tratamento de filtragem e decantação, os efluentes líquidos serão destinados a sumidouros compostos de material filtrante, como brita e areia.

Para a limpeza dos resíduos provenientes da decantação deverá se contratada uma empresa especializada, devidamente licenciada pelos órgãos ambientais, para tratamento e descarte destes efluentes.

#### **1.4.3.3 - Gestão e Dimensionamento de resíduos sólidos**

A gestão de resíduos será implementada de forma a possibilitar a correta destinação de todos os resíduos sólidos e perigosos gerados dentro do canteiro de obra. Este sistema de gestão de resíduos deverá seguir, criteriosamente, as especificações ambientais pertinentes à legislação ambiental Brasileira em vigor.

A coleta de resíduo doméstico, sempre que possível, deverá ser realizada pela prefeitura do município. Para os demais resíduos deverá ser firmados contratos com empresas

---

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3*

especializadas na coleta e transporte de resíduos até uma estação de tratamento, devidamente acompanhado do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) Identificando o tipo de resíduo que esta sendo transportado, bem como informações do Transportador.