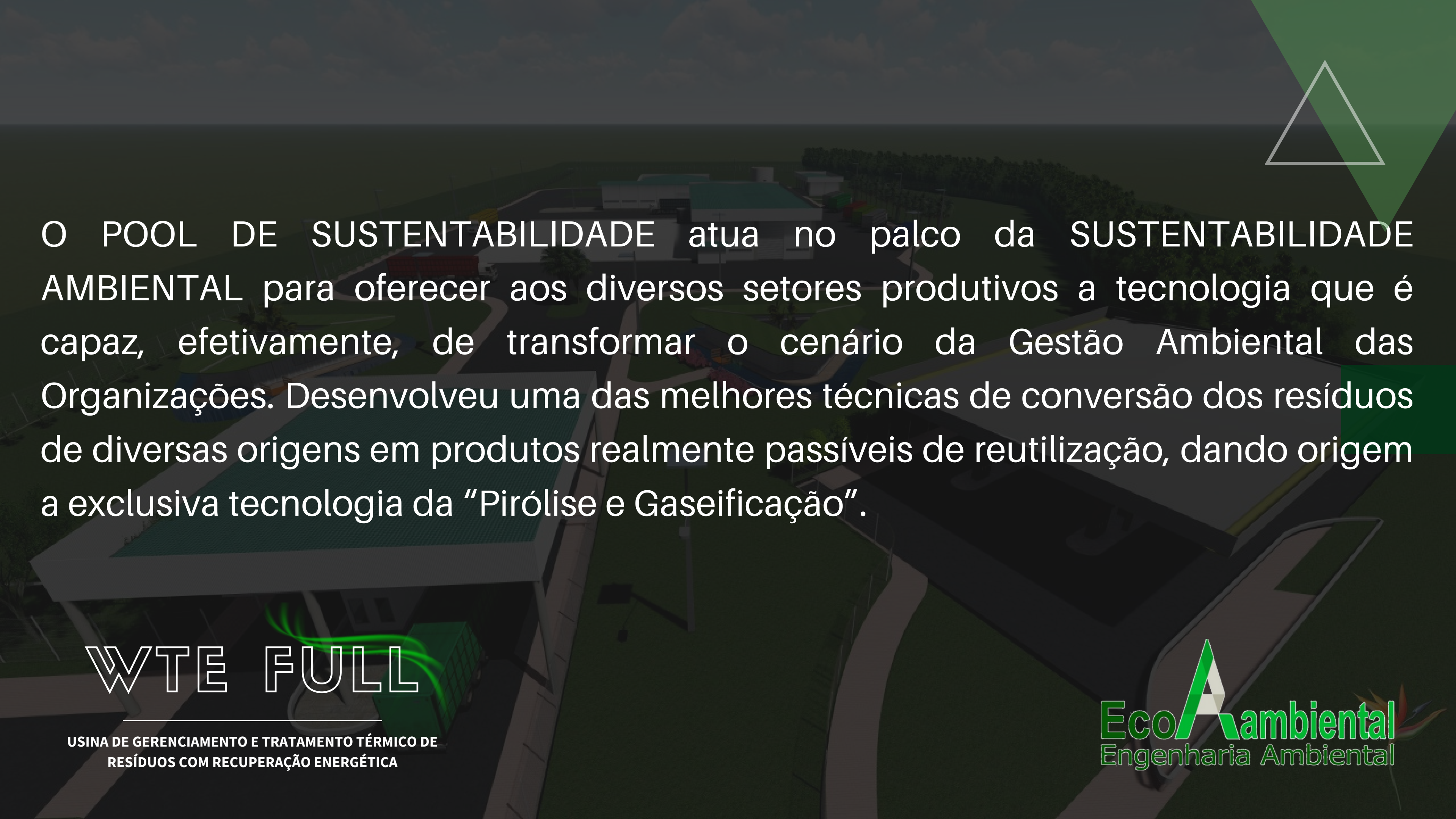


WTE FULL

**USINA DE GERENCIAMENTO E TRATAMENTO TÉRMICO DE
RESÍDUOS COM RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA
COM BENEFICIAMENTO E VALORAÇÃO**

EcoAmbiental
Engenharia Ambiental


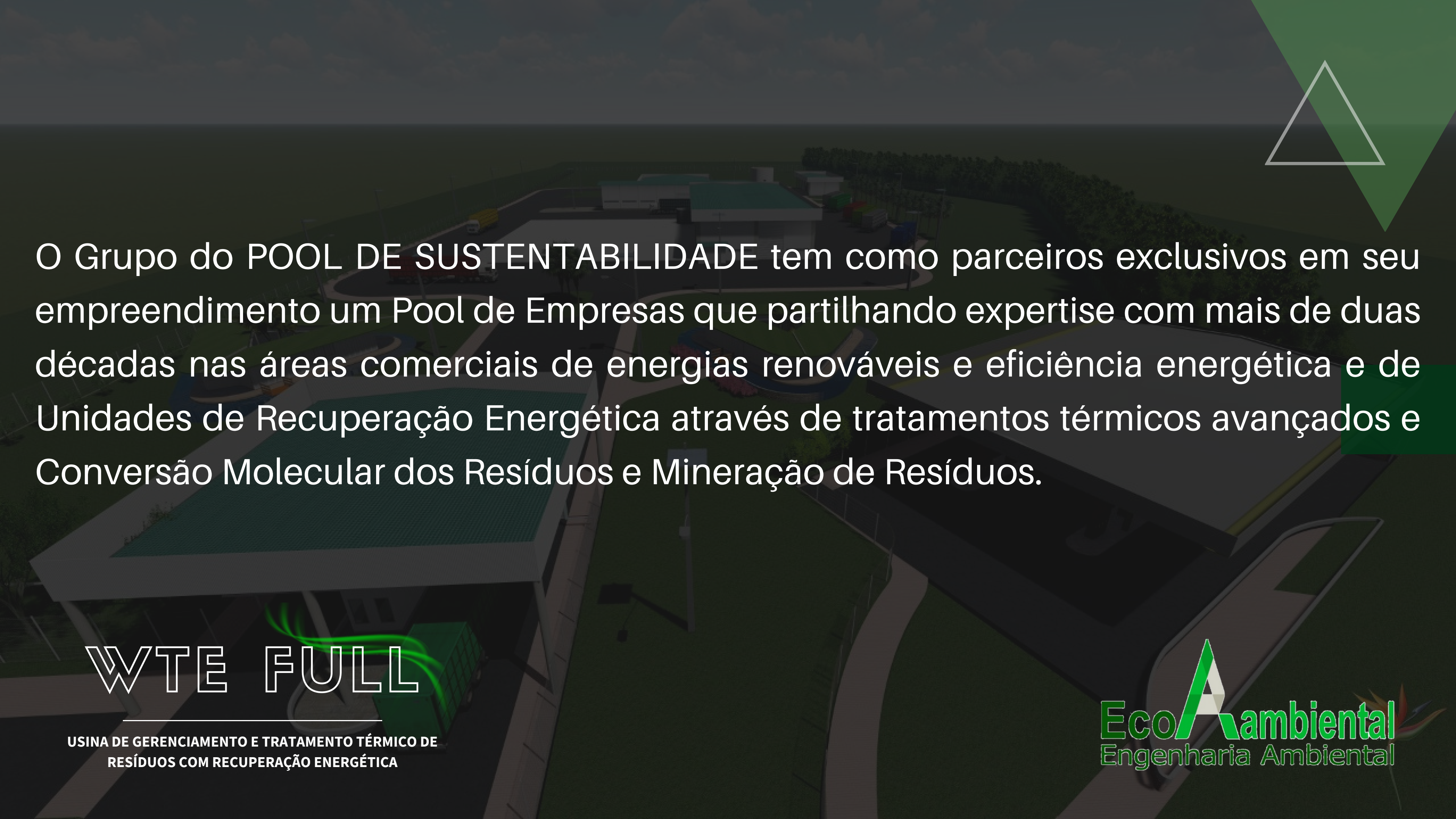


O POOL DE SUSTENTABILIDADE atua no palco da SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL para oferecer aos diversos setores produtivos a tecnologia que é capaz, efetivamente, de transformar o cenário da Gestão Ambiental das Organizações. Desenvolveu uma das melhores técnicas de conversão dos resíduos de diversas origens em produtos realmente passíveis de reutilização, dando origem a exclusiva tecnologia da “Pirólise e Gaseificação”.

WTE FULL

USINA DE GERENCIAMENTO E TRATAMENTO TÉRMICO DE
RESÍDUOS COM RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA

EcoAmbiental
Engenharia Ambiental



O Grupo do POOL DE SUSTENTABILIDADE tem como parceiros exclusivos em seu empreendimento um Pool de Empresas que partilhando expertise com mais de duas décadas nas áreas comerciais de energias renováveis e eficiência energética e de Unidades de Recuperação Energética através de tratamentos térmicos avançados e Conversão Molecular dos Resíduos e Mineração de Resíduos.

WTE FULL

USINA DE GERENCIAMENTO E TRATAMENTO TÉRMICO DE
RESÍDUOS COM RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA

EcoAmbiental
Engenharia Ambiental

O GRUPO, através da expertise de cada membro participante, construiu o projeto - WTE FULL (WASTE TO ENERGY FULL) - USINA DE TRATAMENTO E PROCESSAMENTO TÉRMICO COM RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA + MINERAÇÃO DA ÁREA ANTROPIZADA, recuperará as áreas de depósitos de RSU (RESÍDUO SÓLIDO URBANO) dos LIXÕES/ATERROS SANITÁRIOS, mineralizando estas áreas e também transformando o RSU diariamente recebido em seu portão e podendo contemplar os demais resíduos (RCC/RSS/RSI/REEEE/LODOS) em ENERGIA ELÉTRICA, BIOCOMBUSTÍVEIS, BIOCHAR, BIOFERTILIZANTES entre outros insumos rentáveis.

WTE FULL

USINA DE GERENCIAMENTO E TRATAMENTO TÉRMICO DE
RESÍDUOS COM RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA

EcoAmbiental
Engenharia Ambiental

Proposta de Projeto

WTE FULL

USINA DE GERENCIAMENTO
E TRATAMENTO TÉRMICO DE
RESÍDUOS COM
RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA

01

A Problemática Ambiental

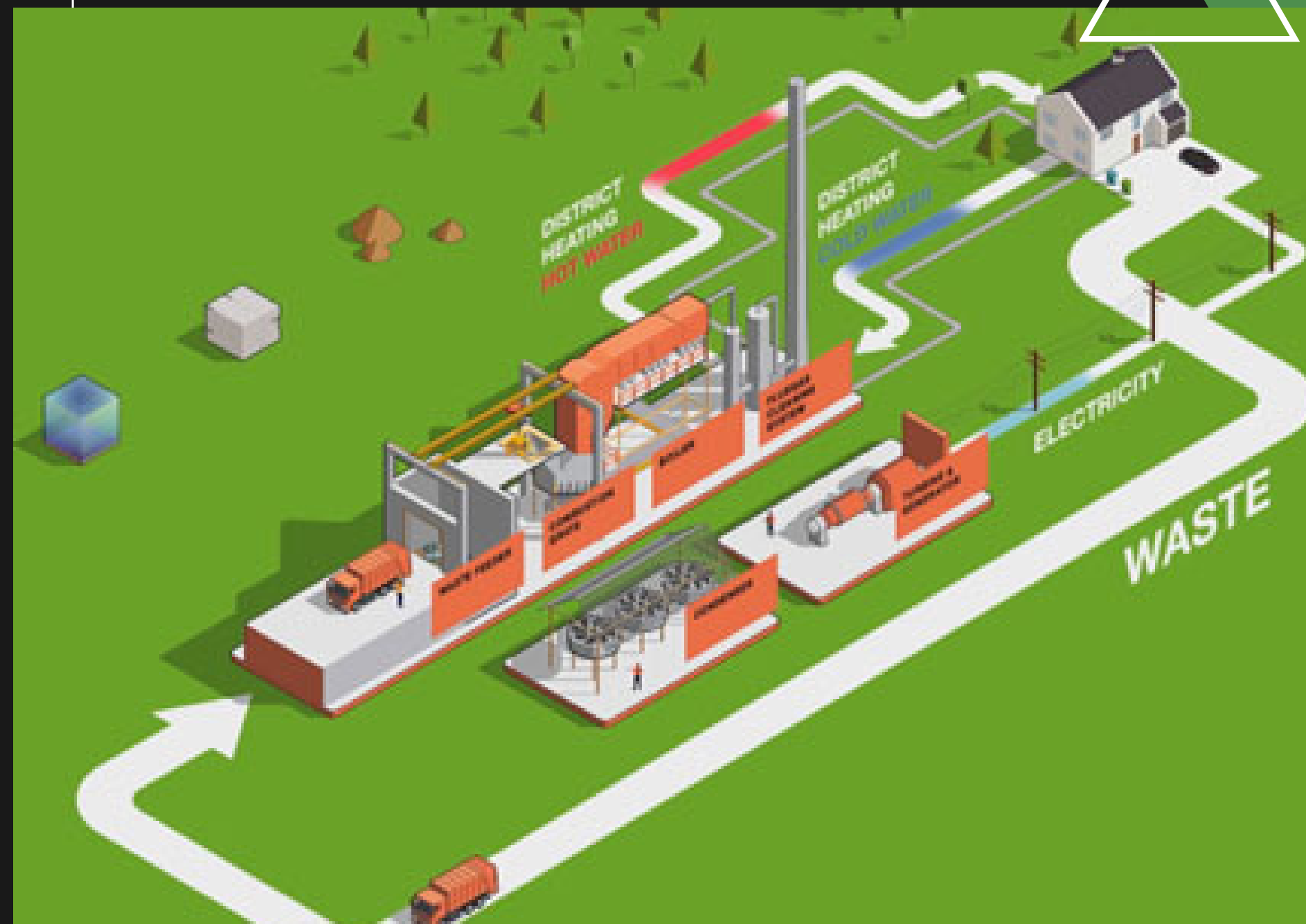
Transformar os resíduos "LIXO" em ALTO VALOR agregado, convertendo Despesas em Receitas: ISTO É TERMOVALORIZAR OS RESÍDUOS



02

Benefícios Gerais

Cidades pensadas para ter o mínimo impacto ambiental possível, transformando RSU em Biocombustíveis útil para economia local e redução dos custos com destinação final.



Benefícios



Eliminação do Passivo Lixão/Aterros com Redução dos Custos



Eliminação dos riscos com contaminações cruzadas e logísticas



Recuperação da Área do Antigo Lixão



Finalização de passivos ambientais e contaminação por vetores



De passivo em produtos economicamente rentáveis, gerando economia, renda e emprego



Adequação a Legislação vigente e abertura para recursos verdes

Benefícios

Ao recuperar a área do antigo Lixão/Aterro através do Programa de Recuperação da Área Degradada buscamos entregar ao longo do tempo uma área revitalizada e pronta para uso na modelagem de um Parque Verde.





Criação de plano humanizado de gestão de resíduos, levando trabalho com dignidade as cooperativas de catadores, principalmente aos que estão integrados aos lixões e aterros não controlados além da correção, recuperação e revitalização deste passivo ambiental num programa de tratamento verde.



Objetivos Políticos

07



Enquadramentos na Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e sua atualização com a Lei nº 14.026/2020 que instituiu Novo Marco Regulatório do Saneamento. Melhoria no saneamento básico que ventila redução de custo com a saúde pública, além da geração de renda e emprego local.



Objetivos Ambientais

08



Enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos. Além da prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos.



03

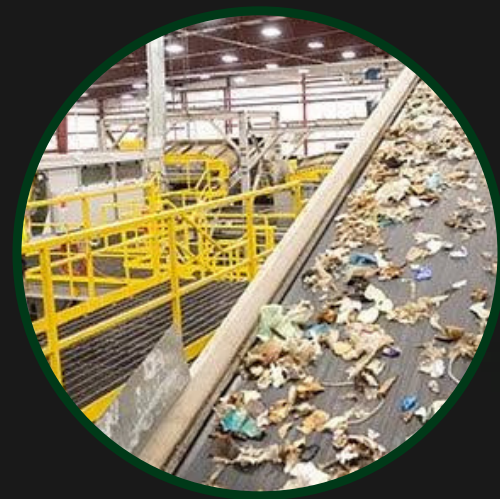
Rota Tecnológica

A unidade WTE FULL, serve para tratamento térmico de resíduos de todas as classes e por isso projetamos unidades como solução definitiva para gestão integrada e universal de resíduos. Ainda dispondo de tecnologia de tratamento de resíduos de serviço de saúde, eletroeletrônicos, construção civil, lodos entre outros a serem analisados.





WTE FULL



FASE INICIAL



FASE COLATERAL



FASES TÉRMICAS



FASE COMPLEMENTARES



CÉLULA DE SEGURANÇA



CRÉDITOS AMBIENTAIS



UNIDADE SÓCIOAMBIENTAL

04

Produtos e Serviços

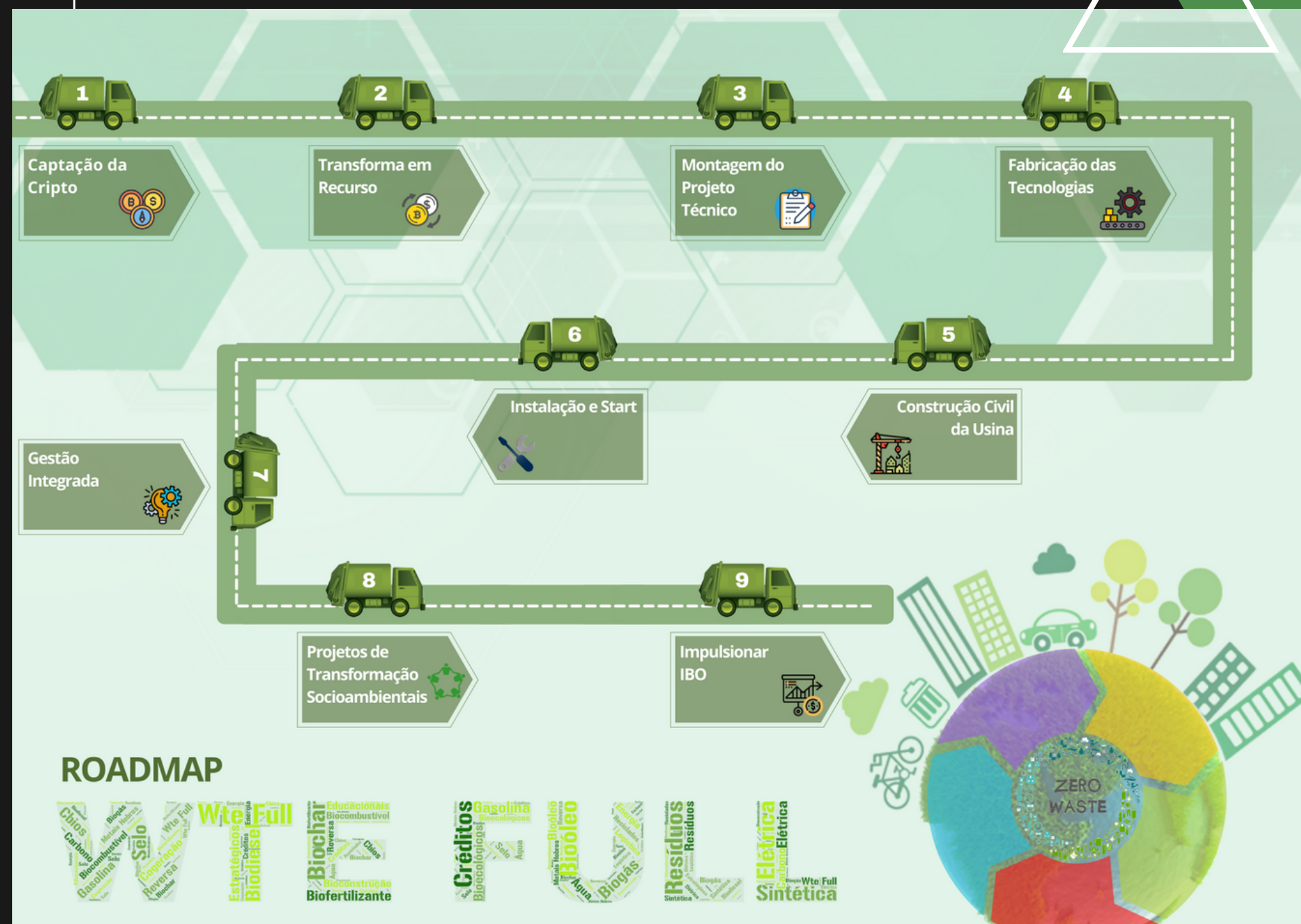
A WTE FULL, com seu mix tecnológico assegura através de suas rotas a valorização dos resíduos, criando insumos rentáveis economicamente e vendáveis no mercado interno e externo, focando na diversificação de produtos e serviços levando uma equidade econômica ao projeto.



05

Projeção de Demanda

Capacidade produtiva está diretamente proporcional a massa populacional. Deslumbramos fabrilmente Plantas Modulares com capacidades de 25 até 500 toneladas por dia com pré-tratamento. Com isso alcançamos uma massa populacional principalmente das pequenas e médias cidades.



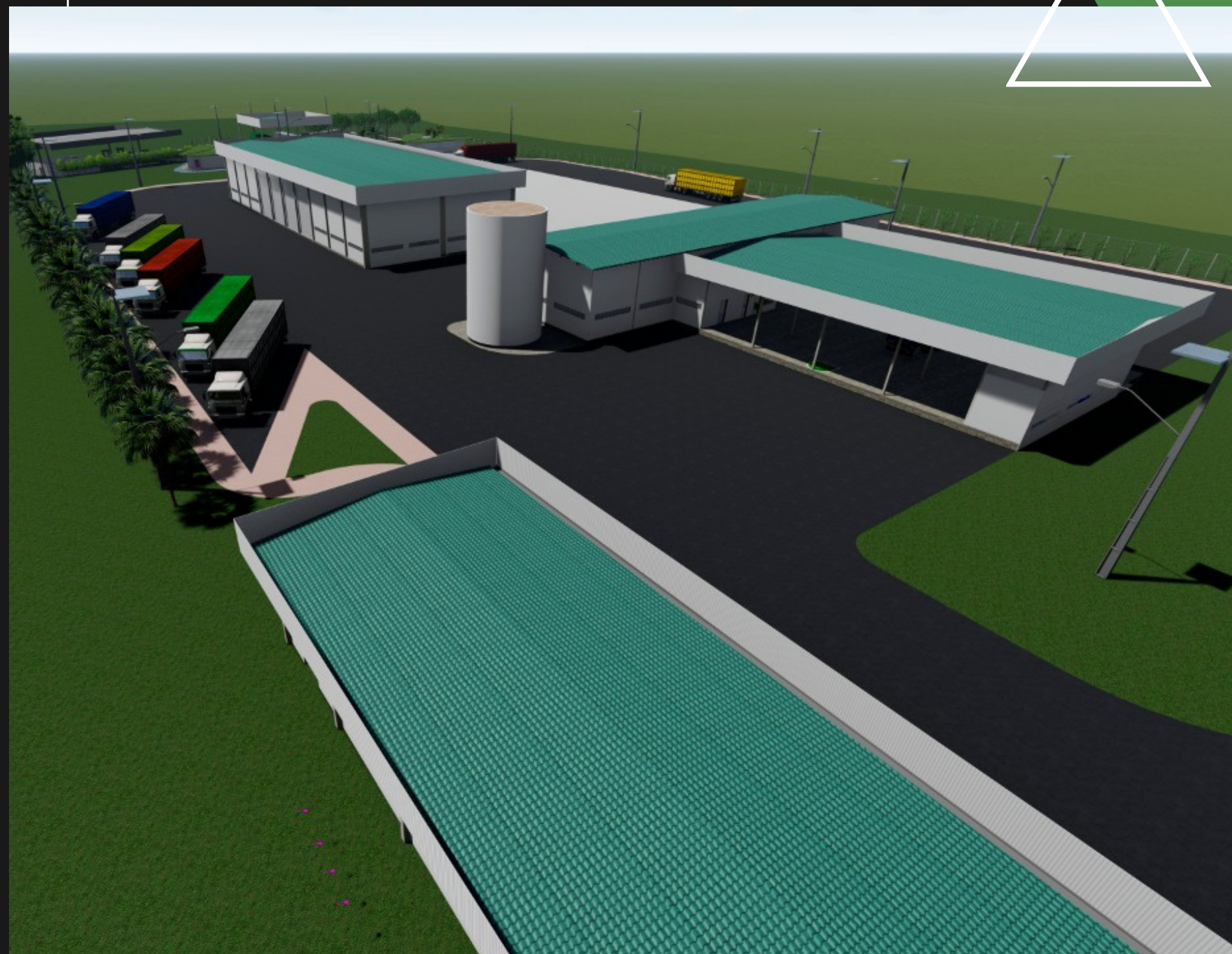
Capacidade



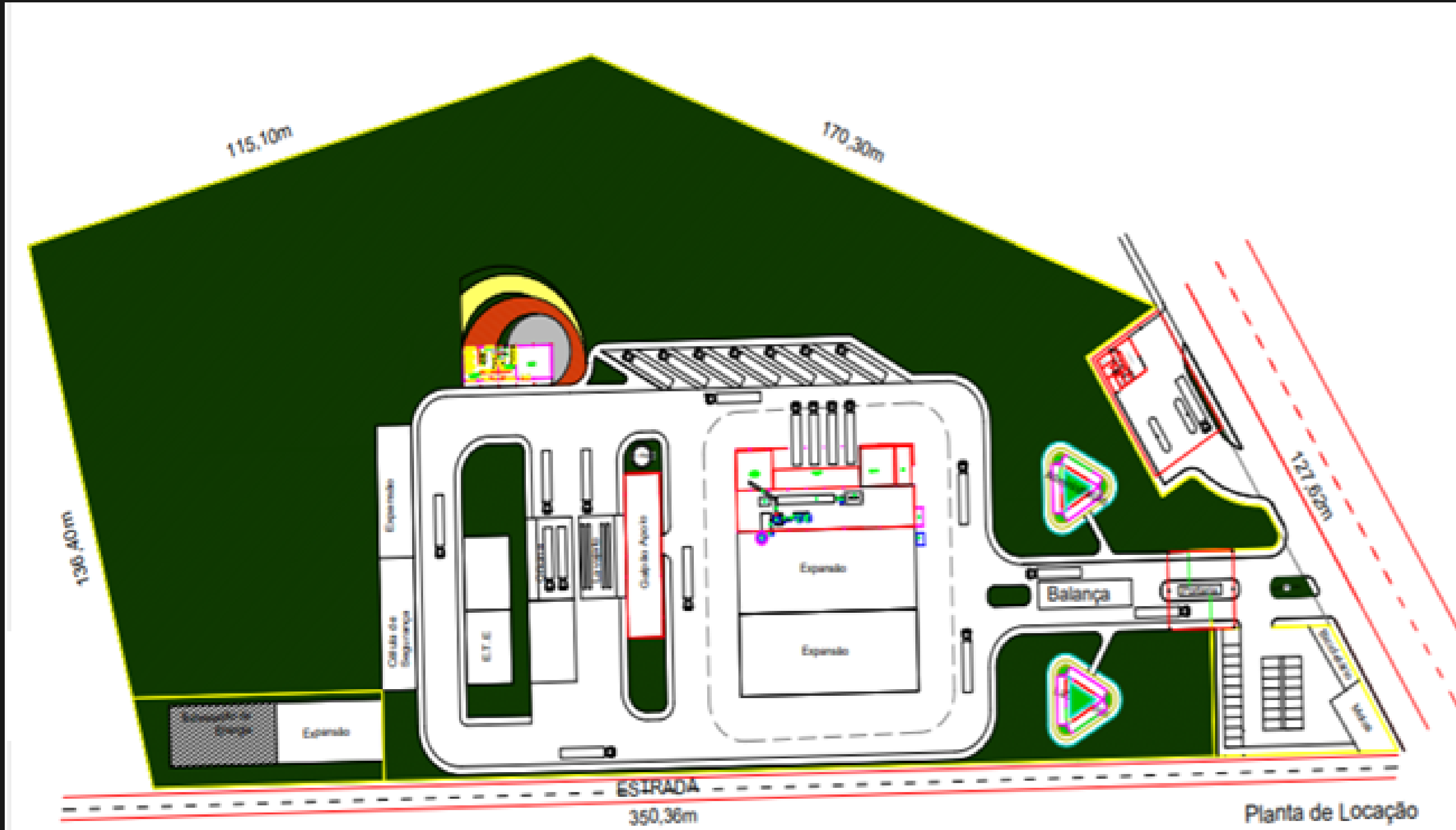
06

Lotação das Instalações

A planta da WTE FULL ocupa uma área 90% a 80% menor por tonelada em comparação a um aterro sanitário, uma planta pode evitar o uso de uma área ambiental de aproximadamente 100 mil metros quadrados, necessitando para 50 toneladas/dia uma área construída de 1.000m².



Planta Modelo



07

Resíduos Tratáveis

Dentro das rotas da WTE FULL fora redirecionado algumas linhas especiais em busca do Zero Resíduos. Linhas WTE URBAN, WTE OIL, WTE COAL, WTE LETES e WTE ORGANIC.





WTE FULL



RSU
Resíduos Urbanos



RSS
Serviços e Saúdes



REEE
Eletroeletrônicos



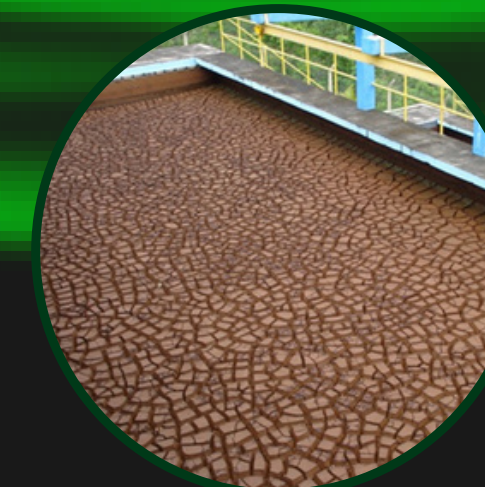
RSI
Resíduos Industriais



RCC
Construção Civil



Pneus e Sintéticos



Lodos Residuais



Biomassa

08

Beneficiamento & Valoração

Uma das rotas da WTE FULL é a Planta de Valoração de Produtos beneficiando os reciclados na reconstrução e produção de novos produtos valorizados para o mercado.





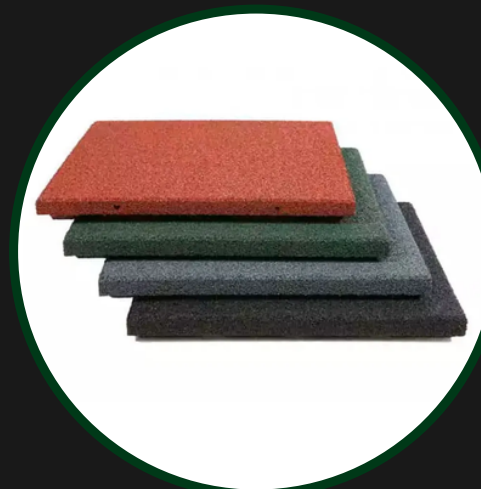
Madeira Plástica



Telhas



Tijolos



Pisos



Pellets



Canos



Utensílios



Outros

WTE FULL



09

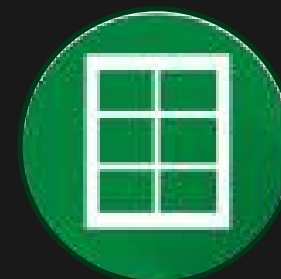
Principais vantagens

- Alto rendimento energético;
- Contemplação de todos os tipos de resíduos;
- Facilidade de operação;
- Geração de receitas e empregos;
- Compacta, ocupando pequena área para implantação;
- Não contamina os recursos hídricos;
- Não gera contaminantes atmosféricos;
- Não gera Dioxinas e/ou Furanos, nem chorume ou metano;
- Sem geração de massa pós tratamento para descarte;
- Maior lucratividade a partir de fontes renováveis;
- Maior valor da energia térmica para uso energético;
- Economicidade para o município;
- Ambientalmente correta e sustentável.



**SEGURA**

Processo ambientalmente seguro e mais sustentável pelo método térmico em fluxo contínuo.

**VERSÁTIL**

Processamento de diversas tipologias de resíduos: industriais, hospitalares, urbanos, entre outros.

**EFICIENTE**

Redução volumétrica de até 99% da massa.

**RIGOROSA**

Atende a todos os requisitos da legislação ambiental vigente.

**INTELIGENTE**

Design modular que consegue ser modular.

**EFICAZ**

Elevada capacidade produtiva, com baixo consumo energético primário, através da reutilização dos gases do processo.

**OTIMIZADA**

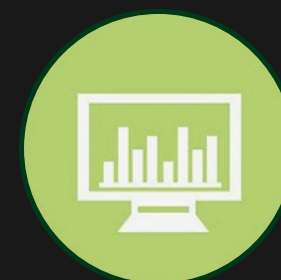
Sistema de alimentação otimizado contínuo para resíduos sólidos ou líquidos.

**TECNOLOGIA**

Facilidade operacional e elevado nível de segurança promovido pela alta qualidade em instrumentação e controle.

**MODERNA**

Sistema duplo de análise de gases em tempo real.

**ANALÍTICA**

Poderoso software supervisor desenvolvido sob plataforma própria de fácil operação.

**RENTÁVEL**

Comercialização da resultante do processo (Produtos).

10

Modelagem de Negócios

O Projeto da WTE FULL fora estruturado de forma a facilitar a sua implementação, nos âmbitos: ambientais, jurídicos, administrativos e financeiros. Tendo como premissa a segurança financeira para o aportador/garantidor até mesmo para o 'grant' de investimentos.



Linhas de Fomento



- Bancos Públicos (BNDES, BNB, BASA, BCO)
- Bancos Privados (Santander, Bradesco e Itaú)
- Fundos de Investimento Interno
- Fundos de investimento Externo
- Fundo de Investimento Privado

Dispomos de uma modelagem financeira própria e esta diretamente relacionado ao modelo de negócio que será desenhado entre os atores do projeto. Sabendo que nosso negocio já dispõe de um caminho pré-fixado que facilita a abertura do capital.



WTE FULL

USINA DE GERENCIAMENTO E TRATAMENTO TÉRMICO DE RESÍDUOS COM RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA

“ Construindo um Futuro Limpo, deixando o mundo melhor do que nós encontramos. ”



Apoio:

