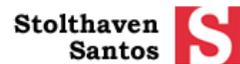


REFERÊNCIAS PRO-TECH ENGENHARIA





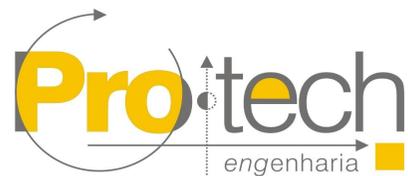
SETOR TERMINAIS DE GRANÉIS LÍQUIDOS

CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
ULTRACARGO/TEQUIMAR Candeias/BA Santos e Paulínia/SP Suape/PE Itaqui, São Luís / MA Montes Claros/MG Rio de Janeiro/RJ Vila do Conde/PA	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Serviços de engenharia em regime de administração, para de apoio ao desenvolvimento e gerenciamento de projetos (serviços de engenharia básica e de detalhamento, planejamento, coordenação de implantação e controle, diligenciamento e inspeção), necessários à implantação de novas unidades, bem como as ampliações e modificações de plantas existentes. nas unidades industriais.</i> - <i>Abrangendo as disciplinas <u>Processo, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Civil, Elétrica e Instrumentação.</u></i> ▫ <i>Elaboração de Atestado de Comissionamento visando certificar as condições de construção, segurança e procedimentos operacionais dos tanques para armazenagem.</i> 	63.900
Santos /SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto de Detalhamento para adequação dos tanques de óleo vegetal para armazenamento de inflamáveis.</i> - <i>Abrangendo as disciplinas <u>Processo, Tubulação, Mecânica, Civil, Estrutura Metálica, Elétrica, Instrumentação e Controle</u> em regime de preço global.</i> 	4.800
Itaqui, São Luís / MA	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto do Executivo para implantação do projeto Expansão do Terminal de Itaqui FASE III 46.000 m³, para armazenamento e expedição de produtos inflamáveis a granel.</i> - <i>Abrangendo as disciplinas <u>Processo, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Civil, Elétrica e Instrumentação.</u></i> 	6.200
Suape /PE	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto de Executivo para implantação do projeto Expansão Suape 40.000 m³, para armazenamento e expedição de produtos inflamáveis a granel, abrangendo novo CETRAN (Central de Transferência de Produtos) e Novos Módulos de carregamento e descarregamento de caminhões.</i> - <i>As disciplinas envolvidas para a elaboração do projeto: <u>Processo, Tubulação, Mecânica, Civil, Estrutura Metálica, Elétrica, Instrumentação e Controle</u> em regime de preço global.</i> 	8.700
COPERSUCAR Paulínia - SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Detalhamento do "Scraper" receptor e lançador de pig no ponto "B" (Copersucar) e no ponto "A" Replan/Transpetro.</i> ▫ <i>Projeto <u>Básico e Detalhamento</u> para implantação do sistema de captação vapores – "VOC" nos carregamentos de caminhões-tanque (CT's) e encaminhamento para o sistema de recuperação..</i> ▫ <i>Projeto de Detalhado para interligação de 02 (duas) linhas na área da Replan (Logun).</i> 	1420

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Dimensionamento e especificação das bombas de transferência de alcoolduto ▫ Elaboração de estudo de flexibilidade e golpe de areite da linha de 14" (alcoolduto). 	
JOHN ZINK / RAÍZEN Paulínia – SP São José dos Campos - SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto de Engenharia de Detalhamento do sistema de captação de vapores das plataformas de carregamento de carretas tipo top loading e botton loading, e instalação da Unidade de Recuperação de Vapores (VRU).</u> <ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Disciplinas: Processo, Tubulação, Mecânica, Civil, Elétrica e Instrumentação.</u> 	2.800
RUFF / REDEPETRO Ribeirão Preto - SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboração de <u>Projeto de Engenharia de Detalhamento</u> para instalação de duas unidades de recuperação de vapores (URV), e do sistema de coleta de vapores provenientes da operação de carregamento de caminhões-tanque (CT's.). <ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Disciplinas: Processo, Tubulação, Mecânica, Civil, Elétrica e Instrumentação.</u> 	1.800
RUFF Ribeirão Preto - SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Gerenciamento</u> de obra, fornecimento de materiais e <u>execução de montagem</u> eletromecânica e cvil do sistema de captação de vapores e da Unidade de Recuperação de Vapores – URV 	4.800
REDEPETRO Ribeirão Preto - SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Gerenciamento</u> de obra, fornecimento de materiais e <u>execução de montagem</u> eletromecânica e cvil do sistema de captação de vapores e da Unidade de Recuperação de Vapores – URV 	5.200
TEAS Alemoa, Santos – SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Caracterização quantitativa e qualitativa das emissões gasosas; Simulação fluidodinâmica da rede de captação de emissões gasosas, desde os tanques de estocagem até o equipamento de abatimento (Sistema de Combustão Controlada); e, Elaboração de data-sheets dos dispositivos dos overheads dos tanques de estocagem (válvulas de alívio de pressão e vácuo, válvulas de inertização, vents de emergência, protetores contra detonação).</u> ▫ <u>Análise técnica de proposta</u> e suporte no processo de compras, para os equipamentos e instrumentos referentes ao projeto de ampliação do parque de tanques. 	900
ADONAI Ilha Barnabé, Santos-SP.	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto Básico para Sistema de Controle de Emissões de Vapores Orgânicos (VOCs) de tanques de armazenamento de produtos inflamáveis para a unidade de combustão controlada e para o sistema de abatimento de gases em coluna de absorção, visando obter uma solução segura e de mínimo custo de implantação e operação, e aplicação dos Estudos de Riscos</u> 	370

<p>COPAPE Guarulhos-SP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto Básico</u> de sistema de injeção de butano em correntes líquidas de derivados de petróleo (naftas, gasolinas etc.). ▫ <u>Projeto Mecânico</u> de um Tanques API 620 com capacidade de 4.000m³ e pressão de operação de 1,0 bar, com teto tipo DOMO. ▫ <u>Projeto Básico de engenharia para instalação de 02 tanques para armazenamento de isopentano, e infraestrutura eletromecânica para o sistema de injeção de isopentano em correntes líquidas de derivados de petróleo (naftas, gasolinas etc.) para o processo de formulação de combustíveis.</u> 	<p>1.200</p>
<p>TRANSULTRA Mauá – SP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto Básico e Detalhado</u> para implantação da nova base de operações, abrangendo: área de oficina; área de pintura; lavador; abastecimento; utilidades; sistema de adequação química das carretas; e, sistema de coleta e tratamento de efluentes líquidos e gasosos. Disciplinas envolvidas para a elaboração do projeto: <u>Civil, Elétrica, Instrumentação, Mecânica, Tubulação e Processos.</u> 	<p>1.650</p>
<p>ULTRACARGO – TIP Paulínia / SP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto de Básico e Detalhamento</u> para instalação de 02 (dois) novos tanques com capacidade de armazenamento de 1.000 m³ <ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>As disciplinas envolvidas para a elaboração do projeto: Processo, Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil.</u> 	<p>3.600</p>
<p>AGEO-COPAPE Terminal da Ilha Barnabé / SP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto Básico</u> para adequação do sistema de operação e armazenamento de <u>acrilato e ácido acrílico</u> (etilhexanol; acrílico cru; e, acrilato de butila), bem como o sistema de tratamento dos efluentes gasosos. ▫ <u>Projeto de Detalhamento Elétrico e Instrumentação</u> para adequação do sistema de operação e armazenamento e do sistema de abatimento de vapores de acrilato e ácido acrílico. ▫ <u>Projeto Básico para Sistema de Captação de Emissões de Vapores</u>, de produtos químicos diversos, gerados pela movimentação e respiração de tanques de armazenamento e carregamento de navio, e abatimento em unidade de combustão controlada, coluna de absorção e filtro de carvão ativo. ▫ <u>Análise técnica de proposta e suporte no processo de compras</u>, para os equipamentos do sistema de captação de vapores orgânicos, e equipamento de segurança dos tanques de estocagem, do terminal. ▫ <u>Especificação de equipamentos de segurança para os tanques 5 mil e 10 mil m³, com selo Flutuante</u>, para estocagem de hidrocarbonetos, etanol e metanol ▫ <u>Estudos de Perigos ou Riscos (Hazard Studies).</u> ▫ <u>Projeto Básico de sistema de captação de vapores orgânicos</u> e respectivos equipamentos de segurança de tanques de estocagem, face às novas condições de operação do terminal. ▫ <u>Elaboração de Projeto Básico</u> para adequação do sistema de operação e armazenamento de <u>acrilato de butila, acrilonitrila e ácido acrílico</u>, bem como o sistema de tratamento dos efluentes gasosos proveniente nos tanques de armazenamento e implantação da linha de retorno dos gases para o navio. ▫ <u>Análise de Flexibilidade</u> – Abrangendo, todas as tarefas relacionadas com a verificação do comportamento estrutural das tubulações, ▫ <u>Projeto de avaliação e adequação estrutural do pipe-rack existente com objetivo de inclusão de dois novos níveis para suportação das novas</u> 	<p>7.920</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Inspeção e elaboração de projeto executivo para a adequação e instalação de novo sistema de ar-comprimado, composto por: Unidade de ar comprimido ▫ Análise técnica de proposta e suporte no processo de compras, para a Unidade de Combustão de Vapores (VCU), ▫ Estudo de engenharia do sistema de captação de vapores atual (AGEO/AGEO Norte) e o novo terminal Leste, para o queimador, face às novas condições de operação, para o terminal. 	
AGEO Terminal da Ilha Barnabé / SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Fornecimento de equipamentos e materiais</u> para implantação de sistema baseado em colunas recheadas de absorção para abatimento de vapores gerados em operações de estocagem e movimentação de Acrilato de n-Butila de Ácido Acrílicos. 	
ULTRACARGO TERMINAL INTERMODAL DE SANTOS Alemoa, Santos – SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto Básico para o sistema de coleta de vapores de álcool, gerados durante o carregamento de navio. 	280
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboração de projeto para implantação da linha de retorno dos gases, de Acrilato de Etila, para o navio. 	140
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto Conceitual para implantação de Sistemas de Lavagem, Filtragem e Queima de vapores, para tratamento dos efluentes gasosos proveniente nos tanques de armazenamento do terminal. <u>Estudos de Riscos (Hazard Studies)</u> para o Projeto de Oxidação Térmica dos Gases de Saídos dos Respiros dos Tanques. 	980
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Análise técnica de proposta e suporte no processo de compras</u>, para os equipamentos e instrumentos referentes ao projeto de ampliação do parque de tanques, do terminal da Ultracargo - Terminal Intermodal de Santos – TIS II 	230
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto de detalhamento de tubulação para interligação do lote 13/16 ao 12/15. 	320
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Avaliação das linhas e headers que compõem o sistema de captação de emissões gasosas de compostos orgânicos voláteis (VOC) do terminal da Ultracargo (TIS-II) - gerados pelas operações de estocagem e movimentação de graneis líquidos. ▫ Estudos de Perigos ou Riscos (Hazard Studies). 	1.200
ULTRACARGO TERMINAL TPL Alemoa, Santos – SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto Básico para interligação do sistema de coleta de efluentes gasosos de 08 (oito) tanques de armazenamento do terminal TPL ao queimador de gases no terminal TIS. 	120
UNIÃO TERMINAIS-UNIP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Dimensionamento das linhas e headers de captação de vapores de tanques de estocagem a serem encaminhados para o lavador de gases. 	1.170



AR Santos-SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto detalhado e Hazard Study de sistema de captação e abatimento de emissões atmosféricas de tanques de estocagem de compostos orgânicos voláteis (VOCs).</i> 	
VOPAK Santos-SP Paranaguá/ PR	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto básico para ampliação de sistema de recebimento e estocagem de matérias-primas líquidas a granel - Área 3.</i> ▫ <i>Legalização junto a órgãos públicos (Cetesb, Prefeitura, Corpo de Bombeiros).</i> ▫ <i>Estudos de Riscos (Hazard Studies)</i> ▫ <i>Projeto Conceitual: para Expansão do Terminal, contemplando: 02 tanques com cap. 2.600m³</i> ▫ <i>Projeto Básico: para Expansão de 63.000m³ em tanque, no Terminal 1; e, Expansão 45.250m³ em tanques, no Terminal 3, no Terminal de Paranaguá/PR.</i> 	6.400
STOLHAVEN Santos-SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i><u>Projeto detalhado</u> de sistema de captação e abatimento de emissões atmosféricas de tanques de estocagem de compostos orgânicos voláteis (VOCs).</i> ▫ <i><u>Estudos de Riscos</u> (Hazard Studies)</i> 	470