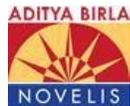
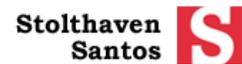


REFERÊNCIAS PRO-TECH ENGENHARIA





SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO

CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
BLUESTAR SILICONES Santo André / SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Elaboração de Projeto Básico, Projeto de Detalhamento, Gerenciamento de Suprimentos e Montagem de Eletromecânica. Contrato EPCm. – Nova unidade produtiva de óleos viscosos. Contemplando as disciplinas Processo, Mecânica, Tubulação, Elétrica, Instrumentação e Controle e Civil.</i> 	18.500
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Revisão de fluxograma de engenharia conforme construído (as built) dos reatores.</i> ▫ <i>Elaboração de plantas e cortes, conforme construído, dos principais equipamentos da área de produção.</i> ▫ <i>Projeto Básico fabricação de Mastic -Elaboração de fluxogramas de Engenharia; Estudo de lay out; Elaboração de Folha de Dados de Processo; orçamento e análise técnica de propostas; elaboração do dossiê de investimento (custo/prazo)</i> 	540
BLUESTAR SILICONES Joinville / SC	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Serviços de Engenharia para elaboração de <u>Projeto Básico, Detalhamento e Gerenciamento de Obra</u> para implantação de uma nova unidade de Fabril, em Joinville (SC).</i> ▫ <i>Projeto de Proteção e Combate à Incêndio para regularização junto ao Corpo de Bombeiros.</i> ▫ <i>Apoio Suprimento (Licitação, Cotação, Equalização de Propostas, etc.)</i> ▫ <i>Gerenciamento / Fiscalização e coordenação das obras.</i> <ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Disciplinas envolvidas: Processos, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Civil, Elétrica e Instrumentação.</i> 	14.500
VIDEOLAR Manaus /AM	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto de Engenharia de Detalhamento da Planta de Poliestireno.</i> <ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Disciplinas envolvidas: Processos, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Elétrica e Instrumentação, em regime de preço global.</i> ▫ <i>Projeto de Engenharia de Detalhamento multidisciplinar para implantação da linha “ABS Compounding”.</i> 	16.600
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto de Básico e Detalhamento para implantação da nova linha para aumento da capacidade de produção de EPS</i> 	2.300
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto de Básico e Detalhamento para implantação da nova linha para aumento da capacidade de produção de EPS</i> 	

INNOVA Triunfo/RS	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Fornecimento de serviços de <u>Engenharia de Detalhamento multidisciplinar</u> para a construção de uma fábrica de produção de poliestireno expandido (EPS). - Disciplinas envolvidas: Processos, Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação, Arquitetura e Civil. 	18.600
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboração de Projeto Detalhado relativo à modificação OSBL da UPSM 390kty revamp e adequação das utilidades para o sistema do ISBL: Distribuição de Vapor e Condensados; Sistema de Recuperação de Condensados; Sistema de combate a incêndio; Geração de Água gelada, desmineralizada; Distribuição da Água de Resfriamento; Distribuição de Drenagem da Unidade SM; Sistema de Recuperação de Drenagem da Unidade SM; Sistema de Blowdown da Unidade SM; Distribuição de Nitrogênio, Instrumentos e Serviços; Distribuição do Sistema de Flare; e, Distribuição de Combustíveis; - Disciplinas envolvidas: Processos, Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação, Arquitetura e Civil. 	12.600
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto de Básico e Detalhamento para implantação da nova linha para aumento da capacidade de produção de EPS. - Disciplinas envolvidas: Processo, Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil 	4.200
NIZHNEKAMSK NEFTEKHIM Inc. Republic of Tatarstan, Russia	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboração de Projeto de Engenharia Básica da Planta de Poliestireno, com cap. 150.000 ton./ano. 	2.800
ULTRACARGO Terminal Intermodal Paulista (TIP) Paulínia/SP.	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto, na disciplina de processos, para possibilitar o <u>armazenamento de Fenol Purificado</u> com de aquecimento e <u>Acetona</u>. Destinação dos vapores provenientes do respiro do tanque ao equipamento de controle ambiental. 	520
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboração de <u>Projeto de Básico e Detalhamento</u> para instalação de 02 (dois) novos tanques com capacidade de armazenamento de 1.000 m³ de álcool etílico. ▫ Disciplinas envolvidas: Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil, em regime de preço global. 	3.560
ULTRACARGO / BRASKEM Aratu, Candeias/BA	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Estudo de implantação de queimador em substituição do atual flare instalado para destruição os gases originados pela movimentação e alívio térmico das linhas e tanques de armazenamento de propeno, eteno, buteno, VCM e butadieno. , bem como atendimento às exigências do CRA. 	400

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhado para adequação da captação e abatimento de emissões atmosféricas de esferas e tanques de estocagem, proveniente dos sistemas de: Carregamento de navios com gases liquefeitos (Propeno, Butadieno e Buteno); Carregamento de navios com líquidos orgânicos (Benzeno, Isopreno e Piperileno; Emissões emergenciais – Estocagem de gases liquefeitos (Propeno, Butadieno, Buteno, VCM); e, Segurança de processos – Terminais de estocagem de gases e líquidos a granel.</i> ▫ <i>Estudo de Riscos _ Hazop</i> <p><i>Disciplinas envolvidas: Processos, Tubulação, Civil, Elétrica e Instrumentação, em regime de preço global.</i></p>	3.300
CRODA Campinas / SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto de Engenharia <u>Conceitual, Básico e Detalhamento</u> para ampliação e adequação da Unidade de Produção de Lanolina.</i> ▫ <i>Projeto Básico e Engenharia de Detalhamento para o Projeto de Expansão da Planta de Polímeros</i> <ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Disciplinas envolvidas: Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil, em regime de preço global.</i> ▫ <i>Elaboração dos dossiês de aproximadamente 120 dispositivos de alívio de pressão.</i> 	6.200 2.900 1.200
MCASSAB Cajamar/ SP Jarinu/SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhamento para implantação da Nova Unidade de Distribuição de Produtos Químicos, abrangendo: Tancagem - 36 novos tanques, com capacidade de 30 à 100 m³; Praça de Bombas; Plataforma de carregamento de descarregamento de carretas; Área de preparação e mistura de produtos; e, Área de fracionamento e envase.</i> ▫ <i>Validação da PMTA (Pressão Máxima de Trabalho Admissível) de 36 Tanques de Estocagem.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Disciplinas envolvidas: Processos, Tubulação, Elétrica e Instrumentação, em regime de preço global.</i> 	6,600
São Paulo/SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhamento para implantação de equipamentos para produção de fertilizantes</i> 	800
Jarinu/SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhamento para implantação da Nova Unidade de Produção e Distribuição de Produtos Poliuretanos - PU.</i> 	5.200
JSP Campinas/SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto de Detalhamento da Nova Planta da JSP com a implantação de Reator para produção de polipropileno expandido, linhas de extrusão, linhas de modelagem e as utilidades. Disciplinas: Processo, Tubulação, Mecânica e Instrumentação.</i> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhamento para adequação da rede de distribuição de água de resfriamento.</i> 	4.600
FAGERDALA Campinas / SP.	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Projeto Detalhado para Unidade de <u>Fabricação de Polipropileno Expandido</u>, abrangendo as áreas de Processo e Utilidades (geração e distribuição); e condução e elaboração de <u>Estudos de Riscos</u> (Hazard Studies).</i> 	1.300

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto detalhado para ampliação e transferência de sistema de geração e consumo de utilidades</u> (vapor saturado, ar comprimido e água de resfriamento), de unidade de moldagem de termoplásticos. 	420
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Elaboração de Projeto Básico de unidade de reaproveitamento do gás butano proveniente da Unidade de Fabricação de Polipropileno Expandido.</u> 	430
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto Detalhado de Unidade de Recuperação do Gás Butano</u> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Disciplinas envolvidas: Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil, em regime de preço global. 	2.300
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Plano Diretor- Levantamento das necessidades e estimativa de investimento para adequação da planta existente e novos projetos.</u> 	650
GRUPO LWART Lençóis Paulista / SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Desenvolvimento de Projeto Básico de sistema de retenção primária de líquidos provenientes de dispositivos de alívio de pressão de vasos da nova unidade de refino de óleo.</u> ▫ <u>Projeto Básico, para sistema de captação e destinação de fluídos provenientes de 56 (cinquenta e seis) dispositivos de alívio de pressão (PSV's) de vasos de pressão, colunas, reatores e trocadores de calor, conforme Norma: NR-13, API-RP-520 (Dimensionamento de Flare) e API-RP-521 (Análise de cenários de válvulas de alívio).</u> 	1.200
JOHN ZINK / PETROBRAS	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto de Engenharia de Detalhamento para instalação da Unidade de Oxidação Térmica de Amônia no Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj).</u> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Disciplinas: Tubulação, Elétrica e Instrumentação. ▫ <u>Elaboração de desenhos de fabricação de spools com indicação de sobremetal; lista de materiais; detalhes de fabricação; juntas.</u> 	4.400
ICI PACKAGING COATING Santo André-SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto Básico e Detalhado de adequação do Reator para fabricação de Resina.</u> ▫ <u>Desenvolvimento de Engenharia de Detalhamento para adequação do Reator 8 para fabricação de base para intermediários da linha Inside Spray</u> ▫ <u>Projeto Conceitual contemplando as adaptações necessárias à atual Planta de Resinas.</u> ▫ <u>Inspeção Técnica e de Segurança em Equipamentos, em atendimento a NR-13.</u> ▫ <u>Estudo de otimização de Processo, com foco nos sistemas de aquecimento/resfriamento, agitação dos Reatores e automação da Planta de Resina.</u> ▫ <u>Estudos de Perigos ou Riscos (Hazard Studies).</u> 	7.400

IMAQUÍMICA Jarinú /SP	Desenvolvimento de <u>Projeto Básico</u> para Unidade de <u>Fabricação de Nitrocelulose, com capacidade 2.500 ton/mês.</u>	1.800
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Realização de Análise Preliminar de Risco e Análise de Vulnerabilidade ▫ Elaboração de relatório com objetivo de atender às solicitações dos órgãos ambientais para obtenção da licença de instalação da Unidade de Fabricação de Nitrocelulose. ▫ Estudo de Classificação de Área ▫ Projeto Básico de Unidade Concentradora de Fertilizantes 	
	<u>Projeto Básico – Planta para Fabricação de Resinas Epóxi e Destilação de Glicerina</u>	760
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Balanços de Massa e Energia <ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboração de Balanços de Massa e Energia visando à determinação das condições e propriedades das correntes de materiais envolvidas no processo, bem como as necessidades energéticas e de utilidades (vapor, água de resfriamento, água gelada, gás inerte etc.) do mesmo. ▫ Elaboração Fluxograma de Processo e Engenharia ▫ Dimensionamento de Linhas e Equipamentos ▫ Folhas de Dados de Equipamentos ▫ Memorial Descritivo de Processo ▫ Elaboração de Estudos de Riscos 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboração de <u>Projeto Básico</u> para Unidade de <u>Fabricação de Epicloridrina, com capacidade de 1.000 ton/mês.</u> 	1.760
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaboração de <u>Projeto Básico</u> para uma Unidade de Fabricação de C₆H₁₅Cl₂NO, <u>sal quaternário de amônia orgânico, à base de epicloridrina, com capacidade de produção de 1.000ton/mês.</u> 	1.400
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Simulação de Processos</u> - unidade de fabricação de Propileno Glicol via hidrogenação catalítica de Glicerol, conforme Patente nº US7,355,083 B2 de 08/04/2008; ▫ Software utilizado: WinSim Design II 	240
IMAGRAF Mairinque /SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto Básico para elaboração de projeto para o sistema de aquecimento/resfriamento do Reator Piloto, com capacidade de 100L e 1.000L, para fabricação de resinas. ▫ Projeto Básico para uma Unidade de Purificação de Monômeros, através de Destilação Flash à Vácuo. ▫ Simulação de processo de unidade de fabricação de Propileno Glicol via hidrogenação catalítica de Glicerol. 	760

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Software utilizado: WinSim Design II 	
KRATON POLYMERS DO BRASIL Paulínia / SP	Serviços técnicos de <u>detalhamento de projeto</u> de engenharia de uma série de melhorias na <u>planta de fabricação de IR Látex</u> ,	2.420
AKZO NOBEL São Paulo / SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Projeto Básico e Detalhamento</u> para instalação de 02 tanques com capacidade de 50 m³ para estocagem de Estireno e Acrilato de Butila. Abrangendo a área de descarregamento de carretas, alimentação do tanque balança no prédio de resinas, sistema de abatimento de gases, e sistema de resfriamento de estireno. As <u>disciplinas de engenharia</u> contempladas: <u>Processo, Tubulação, Elétrica, Instrumentação e Civil</u> . 	1.780
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto de Engenharia de Detalhamento para transferência de equipamentos e sistemas da unidade de produção “Resinas 2” (Raposos Tavares, Cotia-SP) para a unidade de Mauá-SP. <ul style="list-style-type: none"> ▫ As disciplinas envolvidas: <u>Processo Químico, Tubulação, Mecânica, Elétrica e Instrumentação</u>. 	4.200
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto <u>Básico e Engenharia de Detalhamento</u> para instalação de 02 (dois) novos tanques de mistura na área de blending, contemplando adaptação da coluna de destilação do Reator , instalação de filtros, bombas, medidores de vazão e demais instrumentos pertinentes ao processo. 	780
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto de Detalhamento para implantação de 02 tanques de estocagem de emulsão, em fibra de 50m³, e linhas de transferência com válvulas automáticas para dosagem em 26 tanques de diluição na planta látex. 	860
AKZO NOBEL Recife / PE	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto <u>Básico e Detalhamento</u> para produção do verniz Neutrex. <ul style="list-style-type: none"> ▫ As disciplinas envolvidas para a elaboração do projeto: <u>Processo, Tubulação e Mecânica, em regime de preço global</u>. 	2.800
VICHEM /BRASKEM Maceió/AL	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Projeto de <u>Engenharia de Detalhamento</u> para reforma da <u>unidade de incineração</u> da Nova Planta de PVC-AL 200KTA. <ul style="list-style-type: none"> ▫ <u>Disciplinas: Processo, Tubulação, Mecânica e Instrumentação</u>. 	2.800
VALSPAR São Bernardo/SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Estimativa de Investimento para Implantação do Projeto Gen VI, com precisão de +/- 25% ▫ Elaboração de Projeto de em “3D” <u>Maquete Eletrônica</u> dos principais equipamentos do prédio de resinas e parque de tanque. 	1.400

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Estimativa de Investimento para adequação do Reator para fabricação de Reina Poliéster.</i> ▫ <i>Revisão de fluxograma de engenharia conforme construído (As built) da planta de resinas e utilidades.</i> ▫ <i>Estudo de Melhoria do Sistema de Controle de Temperatura do Reator 7.</i> ▫ <i>Projeto Básico para adequação do sistema de vácuo do conjunto do Reator 5.</i> ▫ <i>Projeto Civil da área de contenção de carga e descarga de caminhões, área de aprox. 518 m².</i> 	2.500
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto de Engenharia Básica e Detalhamento para implantação do sistema de armazenamento em tancagem, preparação de verniz e carregamento de carretas,</i> <li style="padding-left: 20px;">- <i>Disciplinas: Processo, Tubulação, Mecânica, Civil, Elétrica e Instrumentação.</i> 	2.600
RHODIA Sto André – S. Bernardo/SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Revisão de fluxograma de engenharia conforme construído (As built) para unidades de processo: Distillation Equipments; Agro & Other Betaines Equipments; Condensate & Betaine Equipments; Surfactants Equipments; e, Diesters Equipments.</i> 	980
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico para ampliação da Linha I para fabricação de plásticos de engenharia, tendo como principais equipamentos / sistemas: Sistema de alimentação de matérias primas; Dosadores dinâmicos; Extrusora; Barca (banheira de resfriamento); Granulador; Elevador; Sistema de transporte pneumático; Silo; Linha de envase para embalagem de 25 kg; e, Sistema de carregamento de big bag</i> <li style="padding-left: 20px;">- <i>As disciplinas envolvidas para elaboração do projeto: Processos, Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil.</i> 	1.600
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto piloto para adequação da uma máquina de estiramento de fios.</i> 	650
VEOLIA / PETROBRAS Betim / MG	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Detalhamento de projeto de tubulação e mecânica para interligação dos módulos e equipamentos do sistema de pré-tratamento e unidade de osmose reversa.</i> 	1.460
HUNTSMAN Taboão da Serra/SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Engenharia de Detalhamento para implantação do projeto “Reactive Ink Formulation – FDC”.</i> ▫ <i>Apoio Suprimento (Licitação, Cotação, Equalização de Propostas, etc.)</i> ▫ <i>Gerenciamento / Fiscalização e coordenação das obras.</i> <li style="padding-left: 20px;">- <i>Disciplinas envolvidas: Processos, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Civil, Elétrica e Instrumentação.</i> 	1.200

VEOLIA / QUATTOR Mauá / SP	<ul style="list-style-type: none"> Detalhamento de projeto de tubulação e mecânica para interligação dos módulos e equipamentos do sistema da unidade de tratamento de água para reuso. 	610
CDR / SHERWIN WILLIAMS São Bernardo / SP	<ul style="list-style-type: none"> Engenharia Básica e Detalhamento para implantação de 3 tanques com agitação (10.000 Litros) e a infraestrutura necessária para instalação dos tanques – plataforma metálica, base civil de bombas e plataforma, tubulação de interligação entre os tanques e balanças. As disciplinas envolvidas para a elaboração do projeto: Processo, Tubulação, Mecânica e Elétrica. 	640
SHERWIN WILLIAMS	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de <u>Projeto Básico</u> para expansão da capacidade de produção da planta de Packaging da unidade de produção de resinas, contemplando as áreas de produção de resinas, estocagem de matérias primas à granel, tancagem de produto acabado, carregamento de caminhões e ampliação da área de utilidades 	1.500
São Bernardo / SP	<ul style="list-style-type: none"> Serviços de Planejamento de instalações industriais, visando definir um <u>Plano Diretor</u>, das unidades de Sumaré, São Bernardo do Campo, Araçariguama. Contemplando: Identificação das Instalações existentes, Cálculos de ocupação das instalações existentes, Seleção e Planejamento da Implantação gradativa das instalações, Projeto Conceitual e Engenharia Básica e Estimativa de Investimento. 	1.800
México	<ul style="list-style-type: none"> Projeto Básico e Detalhamento do <u>Sistema de alívio de emergência para reatores exotérmicos</u>. Abrangendo: o dimensionamento dos discos de ruptura e seus coletores relacionados, bem como um tanque de captura (Catch Tank), baseado nas diretrizes e recomendações do AICHE-DIERS (Design Institute for Emergency Relief Systems of the American Institute of Chemical Engineers), bem como nas práticas recomendadas do padrão API-RP-521 standard of the American Petroleum Institute.. 	600
HY-POLY Gurnee, IL - USA	<ul style="list-style-type: none"> Tire Recycling Plant – Basic Engineering Package. 	2.600
RENNER SAYERLACK Cajamar/SP	<ul style="list-style-type: none"> Projeto <u>Conceitual, Básico e Detalhamento</u> multidisciplinar para implantação do sistema de abatimento de vapores orgânicos voláteis (VOC). <u>Estimativa de Investimento</u> Elaboração de <u>Projeto Conceitual</u> para instalação de 01 novo tanque de estocagem de ácido acrílico, com capacidade de 60m³, contemplando: a área de descarregamento de carreta; sistema de transferência para os reatores; e, o sistema de controle e abatimento das emissões de VOC, originados no processo de movimentação de ácido acrílico. 	1.860

MOMENTIVE Itatiba/SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Engenharia de Detalhamento para implantação do Projeto de Emulsões.</i> - . <i>Disciplinas: Processos, Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil.</i> ▫ <i>Dimensionamento e especificação de Válvulas de Segurança e Alívio de Pressão, dos tanques de armazenamento, para o cenário fogo no costado.</i> 	1.600
BRENTAG Guarulhos / SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhamento do parque de tanque de estocagem de produtos inflamáveis e não inflamáveis (63 tanques).</i> ▫ <i>Assessoria e gerenciamento de projeto de construção e montagem do parque de tanques e conjunto de edifícios ~ 12.600m².</i> ▫ <i>Projeto de Proteção e Combate à Incêndio para regularização junto ao Corpo de Bombeiros.</i> ▫ <i>Apoio Suprimento (Licitação, Cotação, Equalização de Propostas, etc.)</i> ▫ <i>Gerenciamento / Fiscalização e coordenação das obras.</i> 	3.700
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Inspeção técnica e de segurança em 66 tanques de armazenagem de produtos químicos, em atendimento a norma API 653 (Aspectos construtivos) e NBR 7821.</i> 	1.600
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico da Planta de Fertilizantes. Disciplinas: processo, mecânica e tubulação.</i> 	800
	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhamento de adequação do parque de tanques e ampliação da planta de fertilizantes.</i> ▫ <i>Gerenciamento / Fiscalização e coordenação das obras civis.</i> 	1.800
HB FULLER ADELCO Guarulhos/ SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhamento para adequações e upgrading da planta de polímeros.</i> ▫ <i>Disciplinas: Processos, Mecânica, Tubulação, Elétrica e Instrumentação.</i> 	3.400
UNIVAR Osasco/ SP	<ul style="list-style-type: none"> ▫ <i>Projeto Básico e Detalhamento para adequação da fábrica para adição de "gás" HFO em mistura de Polyol</i> 	420