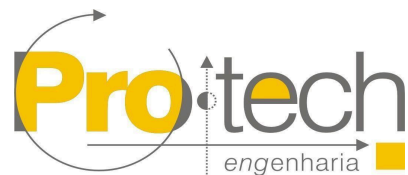


REFERÊNCIAS PRO-TECH ENGENHARIA



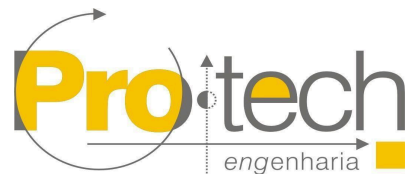




SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO

CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
BLUESTAR SILICONES	<ul style="list-style-type: none"> □ <i>Elaboração de Projeto Básico, Projeto de Detalhamento, Gerenciamento de Suprimentos e Montagem de Eletromecânica. Contrato EPCm.</i> – <i>Nova unidade produtiva de óleos viscosos.</i> <i>Contemplando as disciplinas Processo, Mecânica, Tubulação, Elétrica, Instrumentação e Controle e Civil.</i> 	18.500
Santo André / SP	<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 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	<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 Fábrica, 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><u>Gerenciamento / Fiscalização e coordenação das obras.</u></i> – <i>Disciplinas envolvidas: Processos, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Civil, Elétrica e Instrumentação.</i> 	14.500
Joinville / SC		
INNOVA/ VIDEOLAR	<ul style="list-style-type: none"> □ <i>Projeto de Engenharia de Detalhamento da Planta de Poliestireno.</i> – <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> □ <i>Projeto de Básico e Detalhamento para implantação da nova linha para aumento da capacidade de produção de EPS</i> □ <i>Estudo de Implantação e análise de viabilidade técnica de ampliar a capacidade da unidade.</i> 	16.600
Manaus /AM		2.300
		12.000
		200

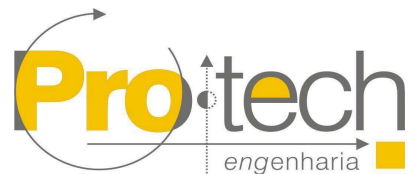
CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
ULTRACARGO Terminal Intermodal Paulista (TIP)	<input type="checkbox"/> Projeto, na disciplina de processos, para possibilitar o <u>armazenamento de Fenol Purificado</u> com de aquecimento e <u>Acetona</u> . Destinação dos vapores provenientes do respiro do tanque ao equipamento de controle ambiental.	520
	<input type="checkbox"/> Elaboração de <u>Projeto de Básico e Detalhamento</u> para instalação de 02 (dois) novos tanques com capacidade de armazenamento de 1.000 m ³ de álcool etílico. – Disciplinas envolvidas: Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil, em regime de preço global.	3.560
Paulínia/SP.		
ULTRACARGO / BRASKEM	<input type="checkbox"/> 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 as exigências do CRA.	400
	<input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> <u>Estudo de Riscos – Hazop</u> Disciplinas envolvidas: Processos, Tubulação, Civil, Elétrica e Instrumentação, em regime de preço global.	3.300
Aratu, Candeias/BA		
CRODA	<input type="checkbox"/> Projeto de Engenharia <u>Conceitual, Básico e Detalhamento</u> para ampliação e adequação da Unidade de Produção de Lanolina.	6.200
	<input type="checkbox"/> <u>Projeto Básico e Engenharia de Detalhamento</u> para o Projeto de Expansão da Planta de Polímeros – Disciplinas envolvidas: Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil, em regime de preço global.	2.900
	<input type="checkbox"/> Elaboração dos dossiês de aproximadamente 120 dispositivos de alívio de pressão.	1.800
	<input type="checkbox"/> Simulações de processo e balanço de massa e energia	300
Campinas / SP		



CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
MCASSAB Cajamar/ SP Jarinu/SP	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>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.</u> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Validação da PMTA (Pressão Máxima de Trabalho Admissível) de 36 Tanques de Estocagem. - Disciplinas envolvidas: Processos, Tubulação, Elétrica e Instrumentação, em regime de preço global. 	6.600
São Paulo/ SP	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico e Detalhamento para implantação de equipamentos para produção de fertilizantes</u> 	800
Jarinu/SP	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico e Detalhamento para implantação da Nova Unidade de Produção e Distribuição de Produtos Poliuretanos - PU.</u> □ <u>Projeto Básico da nova área tancagem de produtos inflamáveis e não inflamáveis, mistura de solventes, fracionamento e envase de produtos diversos</u> 	6.000
JSP Campinas / SP	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>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.</u> □ <u>Projeto Básico e Detalhamento para adequação da rede de distribuição de água de resfriamento.</u> 	4.600
FAGERDALA	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico e Projeto Detalhado para Unidade de Fabricação de Polipropileno Expandido, abrangendo as áreas de Processo e Utilidades (geração e distribuição); e condução e elaboração de Estudos de Riscos (Hazard Studies).</u> 	1.300
	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto detalhado para ampliação e transferência de sistema de geração e consumo de utilidades (vapor saturado, ar comprimido e água de resfriamento), de unidade de moldagem de termoplásticos.</u> 	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> 	2.300

CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
Campinas / SP.	– Disciplinas envolvidas: Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil, em regime de preço global.	
	□ <u>Plano Diretor</u> - Levantamento das necessidades e estimativa de investimento para adequação da planta existente e novos projetos.	650
GRUPO LWART Lençóis Paulista / SP	<ul style="list-style-type: none"> □ 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. □ Projeto Básico, para sistema de captação e destinação de fluidos 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). 	1.200
JOHN ZINK / PETROBRAS	<ul style="list-style-type: none"> □ Projeto de Engenharia de Detalhamento para instalação da Unidade de Oxidação Térmica de Amônia no Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj). – Disciplinas: Tubulação, Elétrica e Instrumentação. □ Elaboração desenhos de fabricação de spools com indicação de sobremental; lista de materiais; detalhes de fabricação; juntas. 	4.400
ICI PACKAGING COATING Santo André-SP	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico e Detalhado</u> de adequação do Reator para fabricação de Resina. □ Desenvolvimento de Engenharia de Detalhamento para adequação do Reator 8 para fabricação de base para intermediários da linha Inside Spray □ <u>Projeto Conceitual</u> contemplando as adaptações necessárias à atual Planta de Resinas. □ Inspeção Técnicas e de Segurança em equipamentos, em atendimento a NR-13. □ <u>Estudo de otimização de Processo</u>, com foco nos sistemas de aquecimento/resfriamento, agitação dos Reatores e automação da Planta de Resina. Estudos de Perigos ou Riscos (Hazard Studies). 	7.400

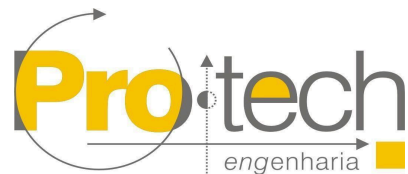
CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
IMAGRAF Mairinque / SP	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Projeto Básico para elaboração de projeto para o sistema de aquecimento/resfriamento do Reator Piloto, com capacidade de 100L e 1.000L, para fabricação de resinas. <input type="checkbox"/> Projeto Básico para uma Unidade de Purificação de Monômeros, através de Destilação Flash à Vácuo. <input type="checkbox"/> Simulação de processo de unidade de fabricação de Propileno Glicol via hidrogenação catalítica de Glicerol. <input type="checkbox"/> Software utilizado: WinSim Design II 	760
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"> <input type="checkbox"/> <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</u> de engenharia contempladas: <u>Processo, Tubulação, Elétrica, Instrumentação e Civil</u>. 	1.780
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Projeto de Engenharia de Detalhamento para transferência de equipamentos e sistemas da unidade de produção "Resinas 2" (Raposo Tavares, Cotia-SP) para a unidade de Mauá-SP. - As disciplinas envolvidas: Processo Químico, Tubulação, Mecânica, Elétrica e Instrumentação. 	4.200
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <u>Projeto 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"> <input type="checkbox"/> 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"> <input type="checkbox"/> <u>Projeto Básico e Detalhamento</u> para produção do verniz Neutrex. - As disciplinas envolvidas para a elaboração do projeto: Processo, Tubulação e Mecânica, em regime de preço global. 	2.800



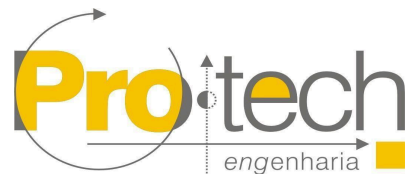
CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
VICHEM /BRASKEM Maceió/AL	<ul style="list-style-type: none"> □ Projeto de <u>Engenharia de Detalhamento</u> para reforma da <u>unidade de incineração</u> da Nova Planta de PVC-AL 200KTA. - Disciplinas: <u>Processo, Tubulação, Mecânica e Instrumentação.</u> 	2.800
VALSPAR 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"> □ Projeto Básico e Estimativa de Investimento para adequação do Reator para fabricação de Reina Poliéster. □ Revisão de fluxograma de engenharia conforme construído (As built) da planta de resinas e utilidades. □ Estudo de Melhoria do Sistema de Controle de Temperatura do Reator 7. □ <u>Projeto Básico</u> para adequação do sistema de vácuo do conjunto do Reator 5. □ <u>Projeto Civil</u> da área de contenção de carga e descarga de caminhões, área de aprox. 518 m². 	2.500
	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto de Engenharia Básica e Detalhamento</u> para implantação do sistema de armazenamento em tancagem, preparação de verniz e carregamento de carretas, - Disciplinas: <u>Processo, Tubulação, Mecânica, Civil, Elétrica e Instrumentação.</u> 	2.600
RHODIA Sto André – S. Bernardo/SP	<ul style="list-style-type: none"> □ Revisão de fluxograma de engenharia conforme construído (As built) para unidades de processo: <u>Distillation Equipments; Agro & Other Betaines Equipments; Condensate & Betaine Equipments; Surfactants Equipments; e, Diesters Equipments.</u> 	980

CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 – As disciplinas envolvidas para elaboração do projeto: Processos, Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil. 	1.600
	<ul style="list-style-type: none"> □ Projeto piloto para adequação da uma máquina de estiramento de fios. 	650
VEOLIA / PETROBRAS Betim / MG	<u>Detalhamento de projeto de tubulação e mecânica para interligação dos módulos e equipamentos do sistema de pré-tratamento e unidade de osmose reversa.</u>	1.460
HUNTSMAN Taboão da Serra/SP	<ul style="list-style-type: none"> □ Projeto Básico e Engenharia de Detalhamento para implantação do projeto "Reactive Ink Formulation – FDC". □ Apoio Suprimento (Licitação, Cotação, Equalização de Propostas, etc.) □ <u>Gerenciamento / Fiscalização e coordenação das obras.</u> – Disciplinas envolvidas: Processos, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Civil, Elétrica e Instrumentação. 	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

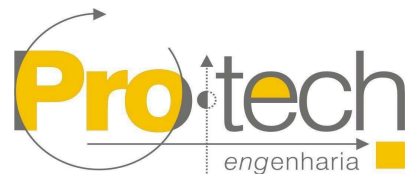
CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
SHERWIN WILLIAMS São Bernardo / SP Araçariçuama / SP Taboão da Serra/SP Sumaré / SP	<input type="checkbox"/> <i>Elaboração de <u>Projeto Básico</u> para expansão da capacidade de produção da planta de Packaging da unidade de produção de resinas, contemplando as áreas de produção de resinas, estocagem de matérias primas à granel, tancagem de produto acabado, carregamento de caminhões e ampliação da área de utilidades</i>	1.500
	<input type="checkbox"/> <i>Serviços de Planejamento de instalações industriais, visando definir um <u>Plano Diretor</u>, das unidades de Sumaré, São Bernardo do Campo, Araçariçuama. 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.</i>	1.800
	<input type="checkbox"/> <i>Revisão de fluxograma de engenharia conforme construído - As built, das áreas de processo e utilidades</i>	2.600
	<input type="checkbox"/> <i>Elaboração de Balanço de Massa e Energia para os processos e reatores.</i>	2.000
	<input type="checkbox"/> <i>Projeto <u>Básico e Detalhamento</u> para implantação do sistema de captação e coleta dos alívios de emergência dos reatores; e, dimensionamento de um Tanque de Coleta e Separador Líquido-Vapor (Knock-out drum/Catch Tank</i>	700
	<input type="checkbox"/> <i>Simulações de processo para o dimensionamento e especificação da coluna de destilação do Reator.</i>	80
	<input type="checkbox"/> <i>Dimensionamento dos dispositivos de alívio de emergência dos reatores.</i>	500
	<input type="checkbox"/> <i><u>Projeto Básico</u> do sistema de captação e coleta (Catch Tank) dos de alívios de emergência dos reatores da planta de resinas.</i>	220



CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
México	<ul style="list-style-type: none"> □ Projeto Básico e Detalhamento do novo reator para resinas acrílicas. 	18.000
	<ul style="list-style-type: none"> □ Projeto Básico e Detalhamento do Sistema de alívio de emergência para reatores exotérmicos. 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"> □ <u>Projeto Básico e Engenharia de Detalhamento</u> para implantação do Projeto de Emulsões. – . Disciplinas: Processos, Tubulação, Mecânica, Elétrica, Instrumentação e Civil. □ Dimensionamento e especificação de Válvulas de Segurança e Alívio de Pressão, dos tanques de armazenamento, para o cenário fogo no costado. □ Projeto de Detalhamento para automação do Reator. 	3.400



CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
BRENNTAG	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico e Detalhamento</u> do parque de tanque de estocagem de produtos inflamáveis e não inflamáveis (63 tanques). □ Assessoria e gerenciamento de projeto de construção e montagem do parque de tanques e conjunto de edifícios ~ 12.600m². □ Projeto de Proteção e Combate à Incêndio para regularização junto ao Corpo de Bombeiros. □ Apoio Suprimento (Licitação, Cotação, Equalização de Propostas, etc.) □ <u>Gerenciamento / Fiscalização e coordenação das obras.</u> 	3.700
	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Inspeção técnica</u> e de segurança em 66 tanques de armazenagem de produtos químicos, em atendimento a norma API 653 (Aspectos construtivos) e NBR 7821. 	1.600
	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico da Planta de Fertilizantes.</u> Disciplinas: processo, mecânica e tubulação. 	800
	Guarulhos / SP <ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico e Detalhamento de adequação</u> do parque de tanques e ampliação da planta de fertilizantes. □ <u>Gerenciamento / Fiscalização e coordenação das obras civis.</u> 	1.800
HB FULLER ADELCO	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico e Detalhamento para adequações e upgrading</u> da planta de polímeros. - Disciplinas: Processos, Mecânica, Tubulação, Elétrica e Instrumentação. 	3.400
Guarulhos/ SP		
UNIVAR	<ul style="list-style-type: none"> □ <u>Projeto Básico e Detalhamento para adequação</u> da fábrica para adição de "gás" HFO em mistura de Polyol. 	420
Osasco/ SP		



CLIENTE	DESCRIÇÃO	H.h. totais
SIKA	<input type="checkbox"/> Projeto de Detalhado para instalação dos equipamentos do novo sistema de vácuo.	800
SABIC Campinas/ SP	<input type="checkbox"/> Projeto Conceitual para adequação do sistema de captação e abatimento de compostos orgânicos voláteis (VOC)	200
AIR PRODUCTS Todas Unidades da Air Products	<input type="checkbox"/> Fornecimento de mão-de-obra especializada para prestação de <u>serviços de engenharia em regime de administração</u> , 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 implantações de novos projetos, bem como as ampliações e modificações de plantas existentes, para todas as Unidades da Air Products no Brasil. Abrangendo as disciplinas Processo, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Civil, Elétrica e Instrumentação.	1.800
OXITENO INDORAMA VENTURES – INDOVINYA Todas Unidades	<input type="checkbox"/> Prestação de serviços de engenharia em regime de administração, para desenvolvimento projetos de engenharia básica e de detalhamento necessários a implantações de novos projetos, bem como as ampliações e modificações de plantas existentes. Abrangendo as disciplinas Processo, Mecânica, Tubulação, Arquitetura, Civil, Elétrica e Instrumentação.	38.000