

Parceria internacional com empresa de tecnologia de processo siderúrgico

30 anos da EPC no ES: inauguração de
nova sede em Vitória para expandir
mercados pág.2

EPC realiza projeto para a nova
siderúrgica da Votorantim
pág.5

Namisa/CSN: EPC
desenvolve projeto
no Complexo de
Fernandinho
pág.6

JORNAL EPC Nº07

MAR/ABR/MAI/JUN 2011

informepc



Editorial

É gratificante constatar que o mercado tem retomado – gradualmente – os investimentos. Melhor ainda é perceber que esse movimento está vindo para ficar. São vários os bons exemplos: o setor mineral investe e diversifica a exploração. O setor de siderurgia recupera o ânimo de tempos atrás e volta a fazer inversões em aumento de produção e agregação de valor ao aço. O segmento de óleo e gás continua – representado principalmente pela Petrobras – firme no cumprimento das metas arrojadas estabelecidas nos planejamentos estratégicos. A área de infraestrutura segue nos propósitos de concretizar os investimentos, com destaque para portos e estaleiros. Enfim, vivemos uma época promissora para as empresas e para o país, pois todos os indicadores de crescimento mostram-se vigorosos na maioria das áreas de negócios.

É ótimo ver também que, em meio a esse crescimento vigoroso, as empresas se preocupam com aspectos de sustentabilidade, seja por intermédio de ações em prol do meio ambiente, seja pela segurança no trabalho, seja pelo desenvolvimento social das comunidades com as quais se relacionam e com aspectos ligados à conservação de energia. Fato é que as empresas estão cada vez mais se conscientizando de que se atentar para esses aspectos é muito mais do que atender a normas e legislações. Garante economia que encurta o tempo para o retorno do investimento, além de, é claro, demonstrar um tremendo respeito

para com a natureza e as futuras gerações, pilares bastante usados na disciplina elétrica da EPC (ver página 4).

Além de se preocupar com o desenvolvimento sustentável, a EPC – para agregar ainda mais valor aos fornecimentos – está trabalhando para incrementar tecnologias de processos. Depois do sucesso da parceria com a Royal Haskoning, acabamos de nos associar ao grupo austríaco HWC, empresa de tecnologia de processo siderúrgico. (Confira mais sobre essa parceria na página 3). Essa tem sido parte da estratégia da EPC para oferecer soluções completas para a indústria e infraestrutura em um único local e de forma competitiva.

Boa leitura e até a próxima edição!



Dhenisvan F. Costa
Vice-presidente
Comercial e Marketing

EPC comemora 30 anos em Vitória inaugurando novo escritório

A EPC está acreditando cada vez mais no crescimento do Espírito Santo e por isso reforça sua atuação no Estado inaugurando o novo escritório de sua filial em Vitória. "Estamos atentos ao mercado e queremos oferecer um melhor atendimento aos nossos clientes", diz o gerente de engenharia da filial, Hércules Luz Brito.

Nossos colaboradores também serão beneficiados com instalações modernas e confortáveis, além de novos equipamentos de informática e acesso a tecnologias atualizadas, gerando consequentemente a expectativa de melhores índices de produtividade.

Há 30 anos no Espírito Santo, a EPC vem prestando serviços de engenharia de projetos multidisciplinares e de gerenciamento para os segmentos de mineração e siderurgia. Atualmente com 150 colaboradores, a filial tem como principais clientes a Vale, a ArcelorMittal Tubarão e a Samarco.

Além destes dois tradicionais segmentos, a EPC também está de olho no setor de óleo e gás, representado principalmente pelo franco crescimento da Petrobras no Estado.

NOVO ESCRITÓRIO DA EPC EM VITÓRIA FICA SITUADO NA AV. NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, 955, 8º ANDAR, ENSEADA DO SUÁ



EPC fecha parceria internacional com empresa de tecnologia de processo siderúrgico

Com foco na estratégia de apostar em serviços de maior valor agregado, a EPC acaba de firmar mais uma parceria internacional. Desta vez, para o segmento de siderurgia com a empresa europeia HWC.

Na área siderúrgica, a EPC tinha, até então, oferecido serviços de engenharia em todos os campos da siderurgia básica e detalhada em todas as disciplinas e nas diversas áreas de um parque siderúrgico. "Com a parceria, vamos dar suporte ao cliente desde a intenção de construir uma planta até o desenvolvimento de todos os aspectos técnicos, comerciais e de logística que empreendimentos de tais portes demandam. Enfim, oferecer soluções completas em um único local de forma competitiva", avalia o vice-presidente Comercial e Marketing da EPC, Dhenisvan F. Costa.



PARCERIA É MAIS UM PASSO PARA A CONSOLIDAÇÃO DA EPC NO SEGMENTO DE SIDERURGIA

Ele lembra que, além da tecnologia do processo siderúrgico, essa parceria vai possibilitar à EPC fornecer:

- ◆ projetos conceituais para plantas siderúrgicas de produção de planos e longos;
- ◆ estudos de pré-viabilidade;
- ◆ processos metalúrgicos;
- ◆ balanços de massa;
- ◆ processos logísticos;
- ◆ suporte no start-up e comissionamento das plantas;
- ◆ consultoria nos processos de automação;
- ◆ treinamento operacional para o pessoal de produção/equipe do cliente;
- ◆ estudos de otimização de processos de produção, com o objetivo de aumentar a produtividade, desenvolvimento de estratégias e planejamento de investimentos;
- ◆ desenvolvimento de modelos de precificação; entre outros.

Novos negócios

A parceria já possibilitou à EPC a participação em concorrências de projetos conceituais e básicos para dois grupos siderúrgicos com planos de investimentos em plantas no Brasil. Com mais esse passo, a EPC vai atender a uma demanda crescente no mercado siderúrgico brasileiro, que planeja investir US\$ 28 bilhões nos próximos cinco anos.

"Essa tecnologia, somada à experiência da EPC em processos de disciplina, engenharia básica, engenharia detalhada, gerenciamento de empreen-

dimentos, suprimentos e fornecimentos em regimes *Turn Key*, EPCM, EPC e Aliança, reforçará nossa empresa como ótima opção para quem busca as melhores soluções a custos competitivos e com apoio local em todas as fases dos empreendimentos", explica Costa. "Nossa estratégia continua sendo agregar diferenciais nas áreas de conhecimento de processos produtivos e de projetos de alta complexidade, por meio de parcerias com empresas internacionais reconhecidas com níveis de excelência nos segmentos em que atuam", revela.

É bom lembrar que a EPC já obteve sucesso com parceria semelhante com a Royal Haskoning, desenvolvendo projetos de engenharia multidisciplinar conceitual, básica e detalhada e apoio à obra dos maiores estaleiros do Hemisfério Sul – Atlântico Sul, em Suape, Pernambuco; e OSX, em Açú, Rio de Janeiro.

Sobre a HWC

A HWC já forneceu tecnologia para várias plantas, como, por exemplo, Jindal Baytown, nos EUA, Evraz NTMK, na Rússia, Arabian Steel, no Barein, Vorskla, na Ucrânia, Ormis, na Itália, Ascometal, na França, entre outras.

O presidente da HWC, Horst Wiesinger, é um executivo de destaque no cenário mundial da siderurgia, com mais de 50 anos de experiência no setor, tendo passado pelas empresas Voest Alpine, Vatech e OMZ, na Rússia. Além disso, ele também ocupou importantes posições, como a vice-presidência do Conselho de Pesquisa e Desenvolvimento da Áustria, diretoria da ATB e da A&E, também na Áustria.

Soluções com maior segurança e eficiência e práticas sustentáveis

DISCIPLINAS ELÉTRICA, AUTOMAÇÃO, INSTRUMENTAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES BUSCAM ELABORAR SOLUÇÕES VISANDO MAIOR SEGURANÇA E ADOÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS



RENILTON CAETANO - GERENTE DA DISCIPLINA

Foco em sustentabilidade, segurança, atualização e reciclagem do conhecimento. Estes são alguns dos pilares das disciplinas de Engenharia Elétrica, Automação, Instrumentação e Telecomunicações da EPC.

Por dentro das disciplinas

Disciplina Elétrica: desenvolve projetos de sistemas e instalações elétricas que permitam ao usuário ter segurança operacional, pessoal, bem como permitir a maior disponibilidade e produtividade ao sistema industrial.

Disciplina de Instrumentação: objetiva projetar um sistema de dispositivos capazes de monitorar e controlar as diversas etapas produtivas que compõem um sistema industrial.

Sistemas de Automação: gerenciam as informações disponibilizadas pelos instrumentos e equipamentos elétricos, mecânicos e de processo, tratando-as de maneira adequada, controlando a operação com o objetivo de maximizar a produção, minimizar as perdas e controlar a qualidade de todo o processo.

Sistemas de Telecomunicações: compreendem o desenvolvimento de toda a infraestrutura necessária ao suporte do processo fabril, bem como segurança pessoal e patrimonial (sistema de TI, controle de acesso, telefonia, rádio, internet, entre outros).

Uma grande preocupação dessas disciplinas é a especificação de sistemas e equipamentos eficientes que busquem o melhor aproveitamento do consumo de energia e que impactem em menor grau o meio ambiente. Renilton Caetano da Silva Junior, gerente destas disciplinas, cita como exemplos a utilização de fontes de energias renováveis, o uso de dispositivos mais eficientes e a implantação de sistemas de automação nos mais diversos

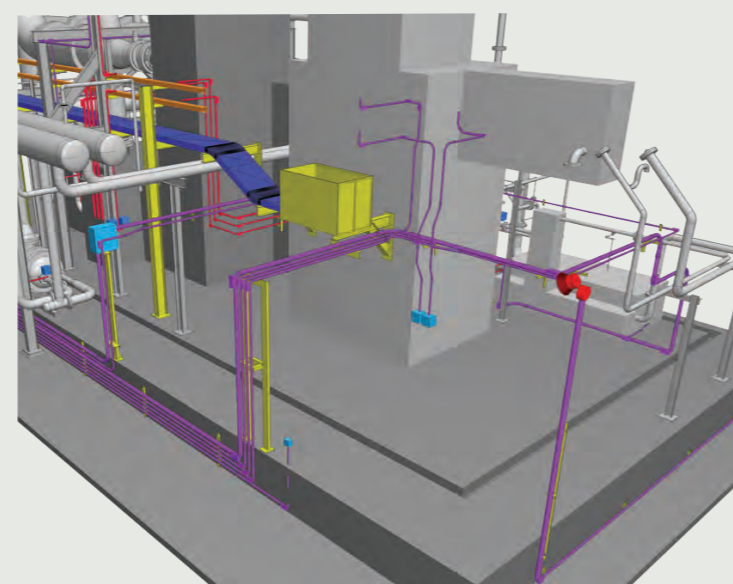
ambientes. “Estas soluções são partes componentes de projetos aptos ao alcance de certificações que caracterizam empreendimentos autossustentáveis, certificados por sistemas tais como LEED e AQUA”, afirma Renilton Caetano. Alguns projetos da EPC já objetivam a conquista da certificação LEED.

Outro aspecto muito presente nas disciplinas é a preocupação constante com a garantia de segurança pessoal e operacional do usuário, por meio da aplicação das requisições constantes da Norma Regulamentadora nº 10 (NR10), que rege a segurança em instalações e serviços em eletricidade. “Em todo projeto, o primeiro ponto que se avalia é o da segurança. Buscamos sempre evitar acidentes e condições de perigo, adotando nos projetos soluções que impossibilitem, por exemplo, a prática de procedimentos indevidos, resguardando a integridade física do usuário”, explica Renilton Caetano.

Entre os desafios enfrentados, Renilton aponta a velocidade das mudanças tecnológicas da engenharia elétrica e de automação e a necessidade de captação e retenção dos bons profissionais. “Serviços disponibilizados pela EPC, tais como diversos estudos de modelamento de sistemas elétricos, exigem dos profissionais executantes conceitos técnicos muito bem estabelecidos, além da busca constante do conhecimento de novas tecnologias de mercado para propor soluções diferenciadas. É preciso promover atualização contínua de aspectos técnicos e gerenciais dos nossos profissionais”, salienta.

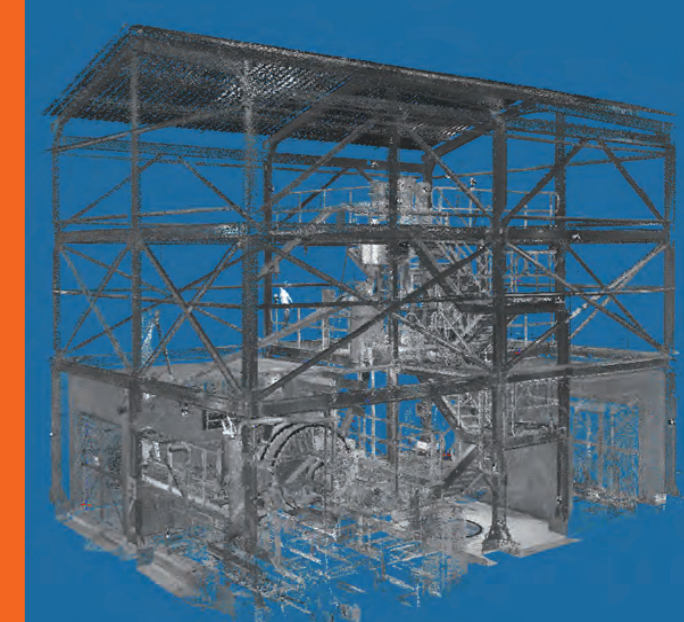
Por isso, a EPC se preocupa com a formação de mão de obra e conta com plano de carreira. A equipe é mesclada, com a experiência de profissionais seniores e com as novas ideias dos funcionários juniores.

IMAGEM DA PARTE ELÉTRICA E INSTRUMENTAÇÃO GERADA NO SOFTWARE AUTOPLANT



Tecnologia Laser Scanning

Alinhada às exigências do mercado e visando oferecer soluções eficientes aos clientes, a EPC utiliza a tecnologia *Laser Scanning 3D*, que permite a captação de dados para a criação de nuvem de pontos. Por meio do *Laser Scanner*, é possível executar a varredura de 500 mil a um milhão de pontos por segundo, o que viabiliza operações gráficas, como a geração de modelos 3D, medição de distâncias, cálculo de ângulos, rotações, planificações, plantas, cortes, desenhos, vistas, isométricos, detalhes, entre outros. Na visualização da nuvem de pontos e/ou no modelo 3D criado, podem ser obtidas dimensões reais da área levantada com precisão de 0mm a 3mm. O equipamento utilizado para o levantamento, o scanner Z+F Imager 5006, é o mais rápido do mundo e um dos mais modernos.



NUVEM DE PONTOS GERADA UTILIZANDO TECNOLOGIA LASER SCANNING

- Benefícios**
- ◆ Maior exatidão e velocidade, se comparado ao método convencional;
 - ◆ Captura de dados mais segura em áreas de difícil acesso e/ou perigosas;
 - ◆ Fácil integração com sistemas nas plataformas (CAD e CAE);
 - ◆ Atualização de documentação física e de fácil visualização;
 - ◆ Informações reais das condições existentes, inclusive deformações;
 - ◆ Redução do tempo de projeto, construção e montagem;
 - ◆ Estudo de viabilidade de projeto e planejamento no orçamento (redução de custos);
 - ◆ Redução do número de visitas em campo;
 - ◆ Redução do ajuste de campo;
 - ◆ Verificação e eliminação de interferência entre o real e o projeto;
 - ◆ Verificação dimensional dos spools fabricados;
 - ◆ Simulação de montagem utilizando os modelos 3D gerados a partir da verificação dimensional dos spools;
 - ◆ As-built 3D para atualização de documentações.

EPC participa do projeto da nova siderúrgica da Votorantim

A Votorantim Siderurgia e o empresário Alexandre Grendene Bartelle, fundador e controlador da fabricante de calçados Grendene, criaram uma *joint venture* para construção de uma usina siderúrgica em Três Lagoas, no Mato Grosso do Sul. Batizada de Siderúrgica Três Lagoas (Sitrel), a unidade irá produzir aços longos para atender ao mercado da região Centro-Oeste, utilizando inicialmente para isso matérias-primas (aços brutos e tarugos) produzidas na usina da Votorantim em Resende (RJ), inaugurada em outubro de 2009.

Nesse empreendimento, a EPC está desenvolvendo o projeto de detalhamento civil das fundações do laminador de barras e atua como subcontratada da Danieli, que está desenvolvendo o projeto básico mecânico e civil deste laminador.

O gerente do projeto, Paulo Amaral, aponta o prazo como um grande desafio. O projeto começou em novembro do ano passado e está em fase final. “O esforço que a EPC fez foi mobilizar várias frentes, com equipes trabalhando paralelamente, para atender ao prazo do cliente. Com a nossa experiência em desenvolver projetos desse tipo, conseguimos trabalhar de forma mais ágil”, avalia.

Além do projeto de detalhamento civil das fundações do laminador, a Sitrel contratou diretamente a EPC para fazer o projeto de detalhamento de estaqueamento das fundações.

“Devido às características particulares do solo da região, a EPC teve de fazer estudos geotécnicos da área para saber quais pontos deveriam ser estaqueados e quais poderiam ser em fundação direta”, explica.

O projeto do laminador de barras inclui mesa de entrada, forno de reaquecimento, laminador desbastador, laminador intermediário, laminador de acabamento, área de leito de resfriamento, tesoura, área de empacotamento, oficina de cilindros, sala elétrica, sala de compressores, laboratório, poço de carepa e estação de tratamento de água.

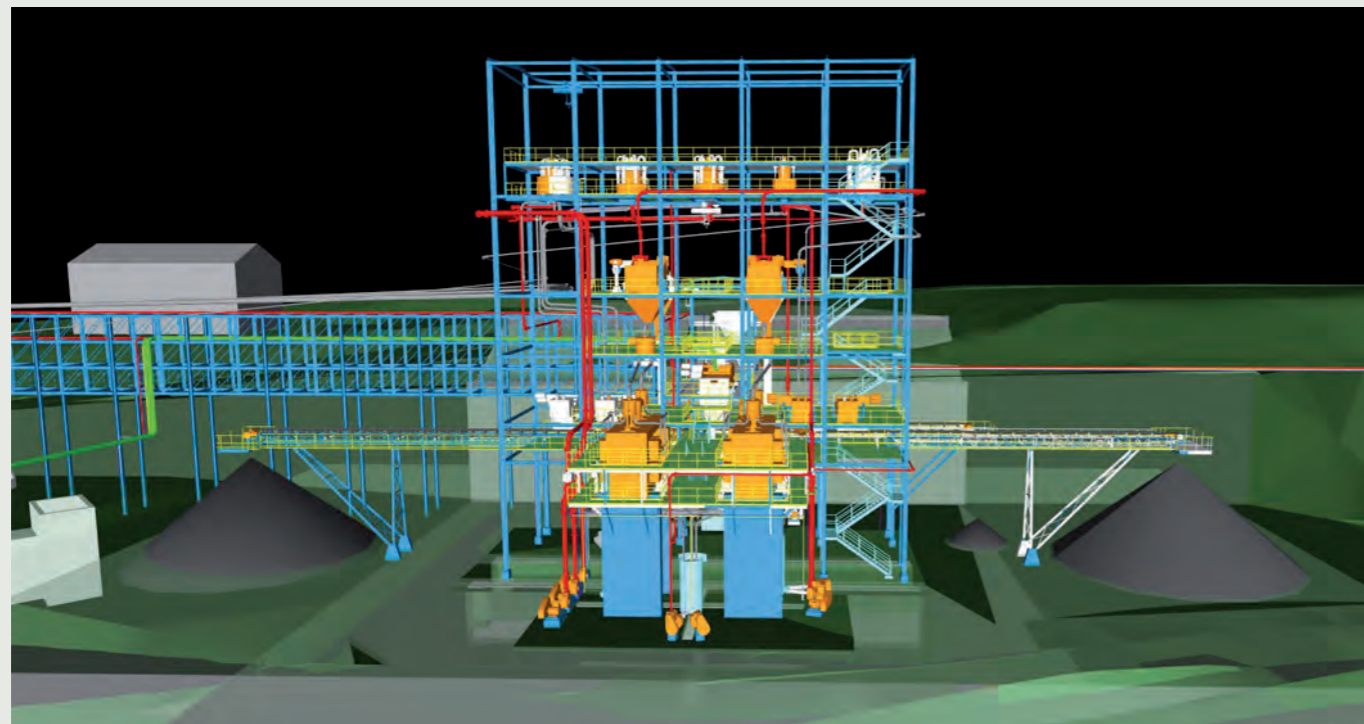
EPC participa do projeto de fábrica da Dow Corning

A EPC está desenvolvendo a finalização do projeto, gerenciamento, planejamento e suprimentos do sistema de despoejamento de fumos de sílica da Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio (CBCC), em Santos Dumont, na Zona da Mata mineira. A CBCC, controlada pela empresa americana Dow Corning – líder mundial em produção de silicone –, é a primeira em produção de silício metálico do Brasil. O desenvolvimento das atividades começou em outubro de 2010 e a previsão de início de operação é até dezembro de 2011.

Segundo o gerente de engenharia de projetos de capitais no Brasil da Dow Corning, Osvaldo Almeida Junior, o sistema visa atender às normas dos órgãos ambientais brasileiros no que tange ao controle e redução das emissões de poluentes no ar.

EPC atua em projeto de planta de separação magnética

O EMPREENDIMENTO BUSCA O APROVEITAMENTO MÁXIMO DE REJEITOS DE MINÉRIO



SIMULAÇÃO 3D DA PLANTA DE SEPARAÇÃO MAGNÉTICA

A EPC é a empresa responsável pelo projeto multidisciplinar básico, detalhado, consultivo e de apoio técnico para o desenvolvimento da planta de separação magnética do Complexo de Fernandinho, da Nacional Minérios S/A (Namisa), controlada pela Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e por siderúrgicas asiáticas.

Essa planta é parte da ampliação do Complexo, localizado no município de Rio Acima (MG). A nova instalação será alimentada com finos de rejeitos, procedentes da barragem, e pilha de rejeitos depositados há vários anos no local por outro empreendimento. O processo de concentração a ser utilizado será a separação magnética de alto gradiente. O teor médio a ser alimentado na usina será 44,8%Fe. Quando estiver finalizada, a usina terá capacidade de processar 449 toneladas por hora.

Foco no meio ambiente

Segundo Gustavo Reis, gerente do projeto, o separador magnético tem como foco o aproveitamento máximo do fino do minério. “Por meio dessa nova tecnologia, estamos diminuindo a quantidade de rejeitos depositados no planeta e, ao mesmo tempo, gerando economia e ampliando os negócios”, diz.

Além disso, reiterando o compromisso dos projetos da EPC com o meio ambiente, serão utilizados

equipamentos com alta tecnologia, responsáveis pelo reaproveitamento da água. No caso deste projeto, serão reaproveitados cerca de 89% do consumo total.

O projeto foi iniciado em agosto do ano passado, com previsão de término para agosto de 2011. O trabalho, que conta com 50 funcionários da EPC, está em fase de detalhamento e foi feito totalmente em 3D, com o intuito de minimizar as interferências durante a execução das obras.

Sobre a Namisa

A Namisa, criada em 2007, tem 60% do seu capital pertencente à Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Os outros 40% dizem respeito ao Consórcio formado por sete usinas asiáticas. As operações da empresa estão compreendidas no Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, no qual são exploradas diversas minas de minério, além de instalações de processamento do material. À Namisa também pertence uma rede logística estruturada, formada por ferrovia e porto, para escoar a produção para o mercado internacional.

A empresa está investindo na expansão de sua capacidade de produção e, em 2014, planeja chegar à produção de 39 milhões de toneladas.

Projeto de expansão da Mineração Paragominas conta com atuação da EPC

A EPC está supervisionando e fiscalizando as obras da estação de bombas 2 (Ps2), no município de Tomé-Açu/PA, no mineroduto da Mineração Paragominas S.A, empresa controlada pela Vale S.A, que está em processo de transferência de ativos para a Hydro Aluminium (empresa norueguesa).

Os serviços compreendem as atividades de: coordenação geral; planejamento e controle, medição e contratos; supervisão e fiscalização das obras; controle de qualidade; supervisão e fiscalização de segurança do trabalho e meio ambiente e apoio administrativo.

A EPC é responsável pela supervisão e fiscalização dos serviços de: terraplenagem; construção civil; montagem eletromecânica da estação de bombas; execução da estrada de acesso; montagem da subestação principal e do ramal da linha de transmissão.

A bauxita é extraída na mina em Paragominas (PA) e transportada via mineroduto, com aproximadamente 244 quilômetros de extensão até a Alunorte, em Barcarena (PA), passando pela estação de bombeamento em Tomé-Açu (PA).

Serão montadas seis bombas com capacidade para bombeamento da polpa de bauxita até o terminal na Alunorte. De acordo com o gerente do projeto, Marcelo Siqueira de Castro, esta é uma obra compacta e complexa, com muitos detalhes. “Tomé-Açu é o ponto central do mineroduto entre os municípios de Paragominas e Barcarena. Como o mineroduto está em funcionamento, qualquer acidente de percurso poderá paralisar grande parte da produção de alumina da Alunorte. Portanto, é necessário ter um controle sofisticado e programar as paradas para as interligações a serem feitas”, revela.

A obra teve início em maio de 2010, com conclusão prevista em cronograma master para abril de 2012, mas a expectativa da EPC é de que o prazo seja antecipado e que o empreendimento seja entregue entre dezembro de 2011 e janeiro de 2012.

Segundo Sérgio Pereira de Menezes, coordenador de obras da EPC, esta obra tem uma importância muito grande no processo. Isso porque visa garantir a vida útil do mineroduto, uma vez que, face ao desgaste natural das paredes internas da tubulação, após um período de quatro a cinco anos de operação, é necessária a redução dos níveis de pressão de trabalho, o que é obtido então com a implantação de um bombeamento intermediário, que é o objetivo da Ps2.

Histórico

Em 2004, a Vale S.A, que controlava os ativos de Paragominas, hoje Mineração Paragominas S.A, iniciou a implantação da mina, com capacidade de produção de 5,4 Mtpa de bauxita (matéria-prima da alumina). Nessa etapa, a EPC realizou o gerenciamento do planejamento e controle e a gestão do almoxarifado de obras. A obra teve início no princípio de 2004 e término no final de 2006.

Em 2007, foi iniciada a primeira expansão da mina, aumentando a capacidade de produção para 9,9 Mtpa de bauxita por ano. Nessa etapa, a EPC foi responsável pelo gerenciamento do planejamento e controle, gestão do almoxarifado de obras, fiscalização da implantação das obras de construção e montagem. A primeira expansão foi concluída no final de 2008.

Além da realização destes projetos na Mineração Paragominas S.A, a EPC participou – e ainda participa –, desde a segunda metade da década de 1980, da implantação da fábrica de alumina e da unidade de Cogeração de energia da Alunorte e das expansões da fábrica de alumínio da Albrás, ambas no município de Barcarena (PA), fechando o ciclo da cadeia produtiva do alumínio – BAUXITA – ALUMINA – ALUMÍNIO.



EQUIPE DE GERENCIAMENTO DE EMPREENDIMENTOS DA EPC EM TOMÉ-AÇU. ABAIXO A IMAGEM DAS OBRAS DA ESTAÇÃO DE BOMBAS 2 (Ps2), NO MUNICÍPIO DE TOMÉ-AÇU/PA



Departamento de Suprimentos da EPC alia banco de gestão de materiais a eficiente apoio técnico



EQUIPE BÁSICA DE SUPRIMENTOS DA EPC

O departamento de Suprimentos da EPC tem como foco comprar equipamentos, materiais e serviços para execução de obras de projetos nas áreas: civil, mecânica, caldeiraria, estrutura metálica, elétrica, controle, automação, entre outros. Atua também na contratação de serviços de construção e montagem, atendendo principalmente aos segmentos de siderurgia, óleo e gás, portos, estaleiros, mineração, infraestrutura, metalurgia, química e indústrias.

O gerente de Suprimentos, Paulo Henrique Leonardo, diz que o que qualifica a EPC para compra de obras é, além de um banco de gestão de materiais que especifica e padroniza as requisições de compra, o apoio técnico em análise de propostas, documentos e inspeção de fabricação que o suprimento tem por meio da engenharia multidisciplinar. “Esses requisitos dão maior garantia e tranquilidade para o cliente quanto a receber o produto adequado no momento certo”, completa.

O banco de dados de materiais da EPC foi criado para manter a qualidade do serviço prestado, com especificação e padronização. “Reunimos profissionais de todas as disciplinas para, em consenso, estabelecer a especificação adequada”.

Certificações

As certificações ISO 14001:2004 (Sistema de Gestão Ambiental) e OHSAS 18001:2007 (Sistema de Gestão de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho) e ISO 9001 influenciam diretamente no departamento de Suprimentos. “Por termos os padrões e os procedimentos atendendo às normas, exigimos dos fornecedores documentação de origem dos produtos, além de estarmos atentos à

segurança e bem-estar dos prestadores de serviço da contratada, bem como em relação à documentação exigida de empresas potencialmente poluidoras”, esclarece Paulo Henrique.

A área de Suprimentos opera atendendo projetos em regime EPC, EPCM, *Turn Key* e Aliança ou como agente do cliente, quando faz todo o processo e o faturamento é para o cliente. “É uma relação de confiança. Ao confiar suas compras ao departamento de Suprimentos da EPC, o cliente tem ganho financeiro e em qualidade”, avalia.

Segundo ele, a EPC busca soluções que atendam e beneficiem os clientes. “Muitas vezes, o cliente não tem departamento de compra para obra. Por isso, é vantagem nos contratar. Por sermos especialistas em obras, proporcionamos redução do efetivo do cliente, que passaria a ser variável em função de projetos transitórios. Para o cliente é melhor utilizar o seu efetivo na compra de insumos da sua atividade-fim”, recomenda.

Como a Gerência de Suprimentos atua:

Como agente do cliente:

Nessa modalidade, a gerência de Suprimentos prepara toda a documentação para a compra, identifica os fornecedores, elabora a licitação, equaliza propostas, negocia e recomenda ao cliente a compra indicando o fornecedor, preços e demais condições. A ordem de compra (contrato) elaborada pela EPC será emitida pelo cliente. Logística, diligenciamento e inspeção são de responsabilidade da EPC.

Como fornecedor:

A EPC adquire os produtos/serviços e fatura para o cliente. A responsabilidade pela logística, diligenciamento, inspeção e transporte é da EPC.

EXPEDIENTE INFORMEPC É UMA PUBLICAÇÃO DIRIGIDA AOS FUNCIONÁRIOS, CLIENTES, PARCEIROS E FORNECEDORES DA EPC. **PRESIDENTE** NUNZIATO SCHETTINO **VICE-PRESIDENTE COMERCIAL E MARKETING** DHENISVAN F. COSTA **COORDENAÇÃO GERAL DESTA PUBLICAÇÃO** THAIS ABRANCHES **PRODUÇÃO EDITORIAL LINK COMUNICAÇÃO CORPORATIVA** **EDIÇÃO** SÍLVIA CALDEIRA COSTA (MTB 09135JP) **REPORTAGEM E REDAÇÃO** ALINE LUZ E CELIRA FONSECA **FOTOS** CAROL REIS E PAULO ARUMAA **PROJETO GRÁFICO** HARDY + VOLTZ **DIAGRAMAÇÃO** PAULO EMÍLIO GOMES **SUGESTÕES** COMUNICACAO@EPC.COM.BR / TEL BELO HORIZONTE (031) 2122-5500 / VITÓRIA (27) 2122-1500 / RIO DE JANEIRO (21) 2136-8100 / MACAÉ (22) 2123-2900 **TIRAGEM** 5.000 EXEMPLARES // WWW.EPC.COM.BR

