

## Conselho de Autoridade Portuária do Itajaí

### Ata Sumária 176 - 14ª Reunião Extraordinária

#### Data, Hora e Local :

Em 30 de setembro de 2009, às 9 horas, no Auditório Martin Schmeling.  
À Rua Blumenau, 05 – Bairro São João, em Itajaí - SC.

#### EXPEDIENTE

#### 1 – Abertura e verificação do número de presenças

Eu, Leônidas Gomes Ferreira, Secretário Executivo do CAP, faço a verificação dos presentes e constato que há quorum para abrir a reunião, ou seja, superior à metade mais um dos membros do Conselho, representando pelo menos três blocos, conforme lista de presença abaixo. Justificaram ausência a Sra. Verônica Heinzemann e os Srs. Clecio Zucco, Henrique Malta, José Gameiro Camargo e Marco Aurélio Seara Júnior. É passada a palavra para o Sr. Presidente que saúda o Sr. Eng. José Ricardo Ruschel dos Santos, Diretor do Departamento de Infraestrutura Portuária da Secretaria Especial de Portos e o Capitão de Fragata Alexandre Malizia, Comandante da Delegacia da Capitania de Portos de SC em Itajaí, demais convidados e declara aberta a reunião, passando a palavra ao Sr. representante da SEP.

#### BLOCO I - PODER PÚBLICO

<b>Governo Federal</b>	ANSELMO JOSÉ DE SOUZA
<b>Governo do Estado</b>	HORÁCIO PLATÃO GÓES DE FIGUEIREDO
<b>Prefeitura Municipal</b>	AMÍLCAR GAZANIGA OSMARI DE CASTILHO RIBAS

#### BLOCO II - OPERADORES PORTUÁRIOS

<b>Administração do Porto</b>	ANTÔNIO AYRES DOS SANTOS JÚNIOR ROBERT MAURICE VILLIERS GRANTHAM
<b>Instalações Privadas</b>	LUCIANO ANGEL RODRIGUEZ GERSON PRAZERES
<b>Armadores</b>	JORGE CÁRDENAS
<b>Operadores Portuários</b>	INGRID KRAUSE (INDICADA)

#### BLOCO III - CLASSE DOS TRABALHADORES

<b>Trabalhadores Portuários</b>	SANDRO DE RAMOS DIOGO HENRIQUE SCHMITT (INDICADO) VALTER CUNHA
<b>Trabalhadores Portuários Avulsos</b>	SAUL AIROSO DA SILVA

#### BLOCO IV - USUÁRIOS DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS E AFINS

<b>Exportadores e Imp. de Mercadorias</b>	LÉO HUMBERTO SCHAPPO
<b>Proprietários e Cons. Mercadorias</b>	ECLÉSIO DA SILVA
<b>Terminais Retroportuários</b>	ROGÉRIO FORTUNATO FABRÍCIO GOMES PHILIPPI

#### Convidados

Delegacia da Capitania de Portos	CF EDILSON VIEIRA SALLES
Secretário Executivo do CAP	LEÔNIDAS GOMES FERREIRA

---

**ORDEM DO DIA**

---

**1 – Reconstrução do Porto de Itajaí – apresentação da SEP**

Sr. José Ricardo Ruschel dos Santos, nomeado pela SEP como Coordenador das obras de reconstrução do Porto de Itajaí, inicia sua apresentação comentando que estará sempre informando ao CAP o andamento das obras e sempre que houver algum problema também prestará informações. Inicia apresentando o **Conhecimento do Problema:** O aumento do volume d'água do rio Itajaí destruiu a estrutura dos Berços do Porto. Diante do ocorrido a Secretaria Especial de Portos, determinou a consulta emergencial para contratação das obras necessárias para reconstrução dos Berços 1 e 2. O consórcio que apresentou a melhor oferta na consulta promovida pela Secretaria Especial de Portos para a construção dos berços 1 e 2 do Porto Municipal de Itajaí, dentre vinte outros consultados, é composto pelas empresas TRIUNFO, CONSTREMAC e SERVENG. Havia sob o cais existente um enrocamento que servia de contenção para a retro área, construído sobre um aterro hidráulico. A força do rio erodiu a base das estacas frontais para a cota aproximada de -22,00 metros sendo o calado natural -12,00 metros. Isto causou o colapso de toda a estrutura fazendo com que a mesma ruísse e se depositasse no leito do rio. Uma das maiores dificuldades é a retirada de todo o material sob o cais para que assim seja possível executar a fundação da nova estrutura. **Estratégia de execução das obras:** informa que para a elaboração dos estudos específicos integrados pelo planejamento executivo, o Consórcio valeu-se do elenco de projetos fornecido pela Superintendência do Porto de Itajaí, cujas informações permitiram a ampla caracterização das principais atividades que estarão afetadas ao empreendimento. Ocorre que na análise da documentação fornecida pela Administração do Porto de Itajaí não foi possível se ter uma real perspectiva do sub-solo, o que se tinha era um retrato fiel da situação antes da enchente, e como já colocado anteriormente houveram pontos onde a água chegou a escavar a mais de 22 metros de profundidade modificando totalmente o perfil geológico do solo no local. Tais alterações trouxeram a necessidade de se rever completamente o projeto, visando dar sustentação à retro área e estabilidade ao cais, com o aumento da plataforma de 18 metros para 35 metros e o aumento do comprimento das estacas de 35 para 52 metros em média. Este foi basicamente o grande responsável pelo atraso nas obras que somente agora poderão ter um desenvolvimento efetivo. **Principais ações:** nesta fase será feita campanha de sondagem para delinear onde estão os escombros e enrocamentos e caracterização do solo, equipe de mergulhadores mapearam o fundo do rio e as condições atuais. Desenvolvimento do Projeto Executivo, com mudança considerável nas condições geológicas. Próximo passo é definir a lista dos principais insumos da obra, quais sejam estacas metálicas e estacas prancha, pois o prazo de fabricação e entrega em Itajaí destes materiais é crítico. Para atender o prazo da obra a execução acontecerá simultaneamente nos dois Berços. A mobilização dos equipamentos para as frentes de serviço da obra será da seguinte forma: uma para execução da contenção e outra para remoção dos escombros. A frente de serviço para contenção garantirá a execução de toda a obra com segurança. Tal parede foi projetada para coincidir com a última linha de estacas de carga deste berço, afirmando que a concepção de projeto foi feita de modo a minimizar os custos aliando a técnica necessária ao empreendimento. Esta frente é composta por: guindaste e martelo para cravação; e escavadeira e martelo para remoção dos obstáculos superficiais. **Plano de obra do Berço 1:** A frente de remoção de escombros, responsável pela "limpeza" de toda a área localizada a jusante da parede de contenção, é composta por: conjunto balsa + guindaste + *clamshell/orange peel* para ataque por água e *dragline* para ataque por terra; flutuante e rebocadores para estoque do material removido e transporte a um local em Navegantes preparado para receber os detritos; *dragline* para remover os detritos despejados; pás carregadeiras que carregarão os caminhões que transportarão os escombros para locais de despejo ("bota fora") devidamente legalizados para receberem esta classe de material. Os materiais da remoção estão sendo encaminhados para bota-fora licenciado. Após executada a contenção e concomitantemente à remoção dos escombros iniciar-se-á as atividades de cravação, contraventamento e arrasamento das estacas metálicas de carga, verticais e inclinadas. Esta operação é composta dos seguintes equipamentos: conjunto balsa + guindaste + martelo hidráulico; gabarito ou torre para cravação de estacas verticais e inclinadas positivas e negativas; conjunto rebocador + flutuante para transporte das estacas do local de embarque no canteiro de fabricação/emendas até a balsa de cravação. Em seguida, após a cravação das estacas de carga inicia-se concretagem do interior destes elementos de fundação, montagem dos pré-moldados da superestrutura e cravação das estacas prancha para contenção frontal. Finalmente iniciam-se os serviços de aterro sob o cais (antes da montagem dos pré-moldados da laje inferior), concretagem *in loco* da laje superior, montagem de acessórios (cabços e defensas) e pavimentação com blocos de concreto pré-moldado intertravados. A seqüência das atividades prevê alcançar os melhores níveis de produtividade com a execução dos serviços em seqüência ininterrupta, com turnos de 24 horas por dia, para assim, garantir o prazo da obra. **Plano de obra do Berço 2:** Em execução o Projeto Executivo: No momento estamos concluindo (SEP) a definição dos principais insumos da obra, quais sejam estacas metálicas e estacas prancha, pois o prazo de fabricação e entrega em

Itajaí destes materiais é crítico. A frente de remoção de escombros é responsável pela “limpeza” de toda a área localizada a jusante, e avaliação do trecho de cais existente que está aparentemente íntegro e que interfere na área onde será construído o novo berço, será composta por: conjunto balsa + guindaste + *clambshell* para ataque por água e *dragline* para ataque por terra; flutuante e rebocadores para estoque do material removido e transporte a um local em Navegantes preparado para receber os detritos; *dragline* para remover os detritos despejados; pás carregadeiras que carregarão os caminhões que transportarão os escombros para locais de despejo (“bota fora”) devidamente legalizados para receberem esta classe de material. Concomitantemente com a remoção dos escombros serão iniciadas as atividades de cravação, contraventamento e arrasamento das estacas metálicas de carga, verticais e inclinadas. Esta frente será composta dos seguintes equipamentos: conjunto balsa + guindaste + martelo hidráulico; gabarito ou torre para cravação de estacas verticais e inclinadas positivas e negativas; conjunto rebocador + flutuante para transporte das estacas do local de embarque no canteiro de fabricação/emendas até a balsa de cravação. Em seguida, após a cravação das estacas de carga, será mobilizada a nova frente de serviço para concretagem do interior destes elementos de fundação, montagem dos pré-moldados da superestrutura e cravação das estacas prancha para contenção frontal. Em seguida iniciam-se os serviços de aterro sob o cais (antes da montagem dos pré-moldados da laje inferior), concretagem *in loco* da laje superior, montagem de acessórios (cabeços e defensas) e pavimentação com blocos de concreto pré-moldado intertravados. A seqüência das atividades prevê alcançar os melhores níveis de produtividade com a execução dos serviços em seqüência ininterrupta, com turnos de 24 horas por dia, para assim, garantir o prazo da obra. **Cronograma físico:** comenta que através do cronograma físico, pode-se observar, facilmente, as metas mensais de execução de todos os serviços abrangidos pela obra e identificar também, as datas em que estes serão iniciados e concluídos, conseqüentemente, torna-se um valioso instrumento de acompanhamento da evolução das obras. Entrega uma cópia eletrônica do cronograma físico à Secretaria do CAP para distribuição aos Conselheiros. Destaca que a conclusão das obras de reconstrução do Porto de Itajaí será em abril de 2010. Quanto aos **Suprimentos da obra** destaca: **1. Equipamentos** - Os escombros estão sendo removidos com equipamentos de alta capacidade de carga, 5 jd3, tipo *Orange Peel*, e as remoções são embarcadas em barcaças até pontos determinados de bota-fora marítimo ou bota-fora terrestre, ambos devidamente licenciados. Nesta etapa tivemos alguns contratemplos pois os quantitativos constantes da planilha licitada, não consideraram os escombros do acidente de 1984, nem o material colocado naquela época para proteção dos taludes, o que gerou um acréscimo significativo nas quantidades estimadas. **2. Turnos de Trabalho** - O trabalho passará a ser desenvolvido em 3 turnos de 8 horas, de segunda a sábado. Os domingos serão usados como trabalho extra, com produção bem definida e que tenham finalidade específica, com pessoal estritamente necessário, fazendo o rodízio das equipes para permitir o descanso semanal obrigatório. Somente a mão-de-obra especializada (engenheiros, encarregados, operadores e a administração) será oriunda das próprias empresas, com pessoal já definido. O efetivo previsto no pico da obra será em torno de 420 funcionários. **3. Produção de Concreto e Pré-Moldados (36.000 m3) - CONCRETO:** será contratada de concreteiras locais ou usinado pelo próprio CONSÓRCIO com a qualidade e produtividade exigidas. A região apresenta boas condições nesses itens, com empresas já contatadas e cotadas para o serviço, tais como Concrebrás e Casetex. - **PRÉ-MOLDADOS:** Devido à agilidade de produção necessária, a execução será disseminada entre varias empresas, sendo que os contatos já foram feitos. Empresas contatadas: Cassol e Protensul. Como alternativa para incrementar a produção de pré-moldados contamos com instalações industriais da Construtora Triunfo situadas na cidade de Tubarão – SC. Esta instalação contempla 3 pórticos, cura térmica, central de concreto e britagem. Toda produção dos elementos pré-moldados, serão acompanhados por técnicos do CONSÓRCIO, para a liberação dos serviços e controle de qualidade. **4. Estacas Pranchas P-AZ (PIPE / AZ-18) - Cortina Traseira (5.400 t):** Esses materiais provenientes de importação deverão ser transportados via navio até o Porto de Itajaí, evitando desembarço em outro porto e transbordo para caminhão e novo transporte até a obra. Fornecedores já foram contratados, aguardando a chegada do material. **5. Estacas Pranchas AZ – (AZ-26) - Cortina Frontal (2.400 t):** Esses materiais provenientes de importação deverão ser transportados via navio até o Porto de Itajaí, evitando desembarço em outro porto e transbordo para caminhão e novo transporte até a obra. Fornecedores já foram contratados, aguardando a chegada do material. **6. Aço e Armaduras (8.034 t) - AÇO CA50/60:** Será comprado já cortado e dobrado, sendo a origem na cidade de Curitiba – PR. Fornecedores: GERDAU e BELGO. **7. Estacas Ø 80 (39.600 m) - ESTACAS DE CARGA d=0,80cm:** Serão compradas em módulos de 18m para diminuir os trabalhos de emenda, uma vez que serão necessários 03 pedaços para formar uma estaca. Fornecedores: TSA, Brastubo.

### Comentários dos Conselheiros

Sr. Anselmo José de Souza comenta que o Sr. Ministro Pedro Brito foi muito feliz em escolher o Eng. José Ricardo Ruschel para coordenador da comissão de fiscalização das obras de reconstrução do Porto de Itajaí, pois trata-se de excelente profissional que conhece muito bem o Porto e já foi presidente do CAP. Lembra que durante a visita do Exmo. Presidente Lula a Itajaí conversou com o Sr. Ministro Pedro Brito sobre os vários projetos de contenção de enchentes existentes com autoridades da região, destacando principalmente o projeto

de construção de canal extravasador com custo aproximado de R\$ 900 milhões, bem inferior aos prejuízos causados por uma enchente em toda região. Sr. José Ricardo Ruschel agradece os comentários e solicita que sejam encaminhadas cópias dos projetos de contenção de enchentes para SEP analisar e verificar a viabilidade técnica. Sr. Luciano Rangel e Sr. Jorge Cardenas demonstram preocupação quando ao período de paralisação de 45 dias do berço 4 em função das obras e ao tamanho reduzido de navios que poderão operar neste período. Sr. José Ricardo Ruschel informa que o tamanho de navios será de até 150 metros, pois o flutuante terá ocupado parte do berço para apoio às obras, que ocorrerá nos meses de outubro e novembro. Comenta que em relação à prevenção de nova enchente sobre o cais será feito reforço no espigão que fica entre o porto e a Braskarne, pois é a ferramenta que temos para amenizar a força das correntezas sobre o cais. Sr. Antônio Ayres dos Santos Júnior informa que a preocupação da Superintendência esta no assoreamento do canal e bacia de evolução, sendo que há vários estudos de contenção de margens e de ondas através de diques. Comenta ainda que o Governo do Estado de Santa Catarina tem vários projetos de contenção de cheias e pretende apresentá-los na Associação Empresarial de Itajaí – ACII, para conhecimento e discussão da comunidade. Sr. José Ricardo Ruschel comenta que o Instituto Nacional de Pesquisas Hidráulicas – INPH, esta desenvolvendo estudos para detectar possíveis problemas que possam ocorrer no futuro com relação a este tema e a partir destes estudos promover ações para impedir desastres provenientes de cheias. Sr. Amílcar Gazaniga informa que o Prefeito Jandir Belini é de opinião que o melhor fórum para discussão dos problemas afetos ao sistema portuário e logístico de Itajaí seja o CAP. E que este foi de fundamental importância para reivindicar as ações necessárias para reconstrução do Porto de Itajaí junto aos órgãos competentes. O Sr. Prefeito solicitou para transmitir sua gratidão em ter o Sr. José Ricardo Ruschel como coordenador da comissão de fiscalização das obras de reconstrução do Porto de Itajaí. Sr. Robert Grantham comenta que é ótimo ter 24 horas de trabalho nas obras de reconstrução e juntamente com isto muito barulho de bate-estaca e equipamentos, mas a comunidade portuária e conselheiros deve conscientizar a população sobre a importância do trabalho e ter um pouco de paciência durante este período, para o bom andamento das obras. Convida todos para estarem presentes na feira Itajaí Trade Summit e no Fórum Internacional Portuário que ocorrerá no pavilhão da Mareja nos dias 1 e 2 de outubro.

Nada mais havendo a tratar o Sr. Anselmo José de Souza dá por encerrada a reunião e marca a próxima para o dia 16 de outubro de 2009, às 9:00 horas.

---

## **VI Encerramento**

---

Eu, Leônidas Gomes Ferreira, Secretário Executivo do CAP, lavro a presente ata, que vai assinada por mim e pelo Sr. Presidente Anselmo José de Souza. Itajaí, 30 de setembro de 2009.