

ENCARTE K – SUGESTÃO DE SUMÁRIO PARA O PROJETO CONCEITUAL

1. Objeto
2. Dados Geográficos
3. Os Portos de Paranaguá e Antonina
 - 3.1. Localização
 - 3.2. Autoridade Portuária
 - 3.3. Estrutura de Cais e Píeres
 - 3.4. Área do Porto Organizado
 - 3.5. Sistema Aquaviário (canal, bacias, berços, fundeios, etc)
 - 3.6. Tráfego Aquaviário em Geral
 - 3.7. Movimentação de Embarcações Militares
 - 3.8. Projetos de Modernização dos Portos
4. O Sistema VTS
 - 4.1. Propósito
 - 4.2. Efeito Desejado
 - 4.3. Conformidade (com normas nacionais e internacionais que regulam o VTS)
 - 4.4. Nível de Desempenho Planejado
 - 4.5. Gerente do Sistema VTS
 - 4.6. Centro de Controle Operacional (configuração planejada)
 - 4.7. Estação Remota 1
 - 4.8. Estação Remota 2
 - 4.9. Estação Remota n
 - 4.10. Área de Cobertura
 - 4.11. Nível de Disponibilidade
 - 4.12. Serviços Aliados que poderão receber dados gerados pelo VTS
5. Requisitos Operacionais do Sistema VTS
 - 5.1. Tarefas do Sistema
 - 5.2. Capacidades do Sistema
 - 5.3. Funções do Sistema
6. Requisitos Técnicos do Sistema VTS
 - 6.1. Subsistema de Gerenciamento de Dados (arquitetura do sistema, servidores, backups, firewall, etc)
 - 6.2. Subsistema de Alimentação de Energia Elétrica (ligação de energia, gerador, climatização, etc)
 - 6.3. Subsistema de Radar (hardware, aquisição e rastreamento do alvo, geração de imagem de tráfego, etc.)
 - 6.4. Subsistema de AIS (estações base, homologação junto ANATEL, etc)
 - 6.5. Subsistema de CFTV (tipos de câmera, requisitos ambientais, etc)
 - 6.6. Subsistema de Dados Ambientais (temperatura, ponto de orvalho, umidade relativa, pressão atmosférica, vento, pluviosidade, visibilidade, turbidez da água, corrente, maré, boias AtoN, etc)
 - 6.7. Subsistema de Comunicações (telefonia, rádio VHF marítimo, internet, enlace de dados, torres, etc)
 - 6.8. Integração com outros serviço
7. Documentação (licenças requeridas para cada subsistema)
8. Qualificação e Treinamento
 - 8.1. Qualificação Operacional
 - 8.2. Treinamento Operacional
 - 8.3. Treinamento em Manutenção
9. Operação Assistida
10. Sobressalentes
11. Garantia
12. Manutenção
13. Tipos de Manutenção
 - 13.1. Manutenção Preventiva

- 13.2. Manutenção Corretiva
- 13.3. Manutenção Evolutiva
- 14. Equipe Técnica Permanente
- 15. Orçamento Estimado
 - 15.1. Implantação
 - 15.2. Operação Assistida
 - 15.3. Operação
 - 15.4. Manutenção