Data: 17/10/2017 Hora: 16:31 Página: 1 de 2

# ESPELHO DE EMENDA DE APROPRIAÇÃO DE DESPESA

EMENTA			
CCTCI MARINHA Tecnologia Nuclear da Marinha			
MODALIDADE DA EMENDA Comissão	TIPO DE EMENDA Aprop Inclusão		
ÁREA DE GOVERNO Defesa Nacional			
MODALIDADE DE INTERVENÇÃO 990 Atipica / Outras	TIPO DE REALIZAÇÃO PRETENDIDA  990 Atípica/Desnecessária		
LOCALIDADE BENEFICIADA 9000000 - Nacional			
COMPLEMENTO DA LOCALIDADE			
ESFERA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Fiscal	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA PRETENDIDA Comando da Marinha		
FUNCIONAL / AÇÃO / SUBTÍTULO 05.572.2058.14T7			
Tecnologia Nuclear da Marinha			
Nacional			
ESPECIFICAÇÃO DA META			QUANTIDADE
Sistema construído(% de execução)			100
ACRÉSCIMOS À PROGRAMAÇÃO (EM R\$ 1,00)			
GND	MOD. APLICAÇÃO	RP	Valor Acrescido
4 Investimentos	90 Aplic. Diretas	TOTAL	289.000.000 289.000.000
CANCELAMENTOS COMPENSATÓRIOS			
SEQUENCIAL FONTE GND	MOD. APLICAÇÃO	ID RP	Valor Deduzido
003012 100 9 Reserva de Contingência	99 A Definir	0 2	289.000.000
		TOTAL	289.000.000
TIPO DA SUBVENÇÃO Público			

### JUSTIFICATIVA

O Brasil tem compromisso – decorrente da Constituição Federal e da adesão ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares – com o uso estritamente pacífico da energia nuclear. Entretanto, afirma a necessidade estratégica de desenvolver e dominar essa tecnologia. O Brasil precisa garantir o equilíbrio e a versatilidade da sua matriz energética e avançar em áreas, tais como as de agricultura e saúde, que podem se beneficiar da tecnologia de energia nuclear. E levar a cabo, entre outras iniciativas que exigem independência tecnológica em matéria de energia nuclear, o projeto do submarino de propulsão nuclear.

O Programa Nuclear da Marinha do Brasil é composto pelos Projetos:

(@a) Projeto do Ciclo do Combustível - o domínio do ciclo do combustível nuclear nas fases necessárias para atender o abastecimento dos reatores de interesse da MB. No ciclo do combustível nuclear, a fase de maior complexidade tecnológica está no "enriquecimento", ou seja, na obtenção do Urânio com maior concentração do seu isótopo 235, de modo a permitir sua utilização nos elementos combustíveis de um reator nuclear.

- @b) Projeto do Laboratório de Geração de Energia Núcleoelétrica capacitar a MB para projetar, implantar, comissionar, operar e manter instalações nucleares aplicáveis à propulsão naval.
- @c) Projeto de Infraestrutura prover todas as facilidades para o desenvolvimento dos projetos anteriores, tais como: água, energia, captação e tratamento de esgoto e efluentes industriais, comunicações, sistemas viários, sistemas de segurança e prédios das unidades de apoio.
- @Devido a esse grande campo de pesquisa, o CTMSP está dividido em dois sítios, CTMSP-SEDE e Centro Experimental Aramar (CEA). O CTMSP-SEDE, está localizado na cidade de São Paulo, inserido dentro da Universidade de São Paulo (USP), onde trabalham servidores militares e civis que exercem atividades técnicas de engenharia, pesquisa e desenvolvimento, gerenciamento de projetos e atividades administrativas.
- @O CEA está localizado em Iperó SP, a cerca de 120 km da capital, onde estão sendo implantadas as principais oficinas, usinas, laboratórios e protótipos desenvolvidos pelo CTMSP. Entre eles destacam-se o Laboratório Radioecológico (LARE), responsável pelo controle dos efluentes liberados para o meio externo do CEA e pela monitoração de amostras ambientais ao redor do centro, e o Laboratório de Geração de Energia Núcleo-Elétrica (LABGENE), que desenvolve uma planta de propulsão nuclear.
- @O CTMSP tem a missão de conduzir o estudo, o projeto, o desenvolvimento, a construção e a avaliação de sistemas, instalações, equipamentos e componentes de interesse da Marinha do Brasil; promover, estimular e coordenar projetos e pesquisas de interesse da Marinha do Brasil, no âmbito de institutos e outras entidades governamentais privadas; preservar e manter atualizada a capacitação necessária para consecução das tarefas mencionadas acima; e contribuir para obtenção de sistemas, equipamentos, componentes, materiais e técnicas nas áreas de propulsão e de geração de energia.
- @Atua ainda nas diversas áreas tecnológicas, tais como o desenvolvimento de sistemas térmicos, químicos e eletromecânicos, de processos químicos e projetos, fabricação e testes de componentes. Conta, para isto, com o suporte de diversas instalações laboratoriais e oficinas. No CEA estão sendo implantadas as principais oficinas, laboratórios, usinas e protótipos desenvolvidos pelo CTMSP. Atualmente PNM necessita de recursos para o conjunto de laboratórios, nos termos abaixo:

ESTE RELATÓRIO É APENAS PARA CONFERÊNCIA NA FASE DE ELABORAÇÃO E NÃO TEM VALOR COMO COMPROVANTE DE ENTREGA

#### AUTOR DA EMENDA

5011 - Com. Ciencia, Tecn. Com. Informatica

Data: 17/10/2017 Hora: 16:31 Página: 2 de 2

## ESPELHO DE EMENDA DE APROPRIAÇÃO DE DESPESA

#### JUSTIFICATIVA

@Proposta de Emenda Parlamentar

@Esta proposta de emenda visa permitir à continuação da contratação de obras civis; serviços e equipamentos, no Brasil dando continuidade ao Programa Nuclear da Marinha, o que proporcionará desenvolvimento científico e tecnológico do país. Como exemplo podemos citar o desenvolvimento de tecnologias: de trocadores de calor; válvulas especiais; painéis elétricos e instrumentação industrial; montagem eletromecânica para o Laboratório de Geração de Energia Nucleoelétrica.

@Esse conjunto de investimentos contribuirá ainda para o desenvolvimento da propulsão do Submarino Nuclear Brasileiro (SN-BR), gerando e mantendo postos de trabalho de alta qualificação técnica, nos setores de engenharia mecânica, elétrica e de automação.

@È relevante chamar a atenção que no desenvolvimento dessa tecnologia a Marinha realiza parceria com diversas universidades e empresas do país, o que contribui para a disseminação de conhecimentos de alta tecnologias e oportunidades de aplicação no meio civil (tecnologia dual).

CNPJ: 00.394.502/0528-88

Nome fantasia: Diretoria de Desenvolvimento Nuclear da Marinha

Razão social: Comando da Marinha

Endereço: Av. Professor Lineu Prestes, 2468 – Cidade Universitária - São Paulo – SP - CEP 05508-000

ESTE RELATÓRIO É APENAS PARA CONFERÊNCIA NA FASE DE ELABORAÇÃO E NÃO TEM VALOR COMO COMPROVANTE DE ENTREGA