

Cadastro de Plano de Ação

Permite a inclusão/manutenção de Planos de Ação no sistema

Situação do Plano de Ação: Em Execução

Dados Básicos

Plano de Trabalho

Análise Plano de Ação

Parecer

Termo de Execução

Código do Plano de Ação

00424320240009-002567

Número do TED

956441

Nota de Sistema do TED

2024NS001360

Data/Hora - Registro TED no SIAFI

18/04/2024 17:22:20

Unidade Descentralizada (Recebedor)

9251 - IAE - Instituto de Aeronáutica e Espaço

Unidade Gestora Descentralizada (Recebedor)

120002

Unidade Descentralizadora (Repassador)

4243 - AEB - Agência Espacial Brasileira

Unidade Gestora Descentralizadora (Repassador)

203001

Programa

00424320240009 - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Associadas a Veículos Espaciais

Unidade Responsável pela Execução

9251 - IAE - Instituto de Aeronáutica e Espaço

Unidade Gestora Execução

120016

Valor de Beneficiário Específico

Voltar



Valor de Chamamento Público

0,00

Valor Total do Plano de Ação

2,941,758,00

Início de Vigência

01/01/2024



Fim de Vigência

30/06/2025



Objeto

. Fase 0 do desenvolvimento de um protótipo de voo de um Motor Foguete a Propelente Líquido de 25 kN (MFPL L25) de empuxo no vácuo.

O MFPL L25 tem como objetivo consolidar a tecnologia de propulsão líquida no Brasil e substituir o Motor Sólido S44 no terceiro estágio do Veículo Lançador de Microsatélites (VLM-1). Essa mudança permitirá uma maior precisão de inserção de cargas úteis em órbita, além de um aumento na capacidade.

Caracteres restantes: **9565**

Justificativa/Motivação

Os créditos orçamentários desta Ação/Plano Orçamentário serão descentralizados pela Agência Espacial Brasileira (AEB) para o IAE, visando a consecução de ações do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), organizadas no âmbito do Sistema Nacional para o Desenvolvimento de Atividades Espaciais (SINDAE), no qual a AEB figura como órgão central e o IAE como órgão setorial.

Especificamente, os recursos orçamentários serão empenhados objetivando a execução do programa temático 2307 – Programa Espacial Brasileiro – no PPA 2024-2027, sendo destinados, no âmbito desse Plano Orçamentário, ao Desenvolvimento da Capacidade Nacional de Acesso ao Espaço.

A Ação 21F9.PO0004 tem por finalidade: garantir o desenvolvimento da capacidade nacional de acesso ao espaço, através da pesquisa e desenvolvimento em tecnologias associadas a veículos espaciais.

Caracteres restantes: **9143**

Forma de Execução dos Créditos Orçamentários

- Direta
- Contratação de Particulares
- Descentralizada

Cadastro de Plano de Ação

Permite a inclusão/manutenção de Planos de Ação no sistema

Situação do Plano de Ação: Em Execução

Dados Básicos

Plano de Trabalho

Análise Plano de Ação

Parecer

Termo de Execução

Metas e Etapas

Plano Aplicação Consolidado

Cronograma

Valor Total do Plano de Ação

2,941,758,00

Saldo Disponível

0,00

Metas

Lista de Metas/Etapas Cadastradas



Filtro (opcional)

Nome	Descrição	Valor Total
1. Apoio ao desenvolvimento do projeto	A etapa 1 consiste nas atividades de acompanhamento, gerenciamento e desenvolvimento que envolvem atividades relacionadas com aquisição de passagens e pagamento de diárias, aquisição de materiais de consumo, aquisição de materiais permanentes e contratação de serviços de terceiros, incluindo o pagamento dos bolsistas selecionados para o projeto. A etapa 1 representa 25% da meta pactuada, e seu prazo de execução é de 12 meses. Os recursos financeiros necessários são de R\$1.589.943,10.	1,589,943,10

Voltar

Nome		Descrição				Valor Total
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	VL. Unitário	Total	Vigência
1.1 Apoiar demandas administrativas e técnicas da Fase 0	Essa fase envolve aquisições para apoiar demandas administrativas e técnicas da Fase 0, bem como a contratação de serviços em apoio ao projeto para o acompanhamento, gerenciamento e/ou desenvolvimento dos subsistemas do MFPL L25. Essa fase representa 50% da etapa 1. Seu prazo de execução é de 12 meses, com custo associado de R\$1.163.718,38. É composta pelos seguintes itens de ação (IA): IA 1.1.1: Apoio à gestão do projeto para a sua execução bem sucedida relacionada aos aspectos técnicos, cronograma físico, financeiro e riscos. IA 1.1.2: Acompanhamento, elaboração de termos de referência das aquisições/contratações de serviço, entre outras atividades administrativas em apoio ao projeto	PER - PERCENTAGEM	1	1.163.718,38	1.163.718,38	01/01/2025 - 31/12/2025



Nome	Descrição	Valor Total
1.2 Adquirir, instalar e operar maquinário de fabricação na APR	Essa fase se constitui da aquisição de maquinários para a manufatura de componentes tecnologicamente críticos para a operação do MFPL L25, bem como a contratação do comissionamento, manutenção, adequação de infraestrutura, treinamento e aquisição de insumos para viabilizar a fabricação na APR. Essa fase representa 50% da etapa 1. Seu prazo de execução é de 12 meses, com custo associado de R\$426.224,72. É composta pelos seguintes itens de ação (IA): IA 1.2.1: Fazer a aquisição de matéria-prima e material de consumo para manufatura de componentes para o MFPL L25 IA 1.2.2: Realizar a contratação de serviço de adequação de infraestrutura para a operacionalização do maquinário de fabricação na APR	PER - PERCENTAGEM 1 426.224,72 426.224,72 01/01/2 - 31/12/2
2. Desenvolvimento dos Sistemas	As atividades desta etapa estão diretamente relacionadas com o desenvolvimento dos sistemas, subsistemas e componentes do projeto. Além disso, essa etapa tem o objetivo de viabilizar a aquisição de bens permanentes e material de consumo, além da contratação de serviços de terceiros. A etapa 2 representa 25% da meta pactuada e seu prazo de execução é de 12 meses. Os recursos financeiros necessários à sua execução são de R\$539.539,28.	539.539,29



Nome		Descrição				Valor Total
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	Vl. Unitário	Total	Vigência
2.1: Aquisições e contratações para desenvolver modelos da câmara de combustão e acessórios	Essa fase se constitui da aquisição de matéria-prima para a manufatura de componentes críticos para a operação do MFPL L25, bem como a contratação de serviços de fabricação e de modelos da câmara de combustão e acessórios de acordo com os requisitos técnicos previstos, além da aquisição de insumos para viabilizar a concepção de componentes importantes para o funcionamento do motor. Essa fase representa 50% da etapa 2. Seu prazo de execução é de 12 meses, com custo associado de R\$ 286.198,44. É composta pelos seguintes itens de ação (IA): IA 2.1.1: Fabricar os modelos da câmara de combustão e seus acessórios para viabilizar os futuros ensaios funcionais no IAE IA 2.1.2: Realizar a aquisição de insumos para os modelos da câmara de combustão e demais subsistemas que compõem o MFPL L25	PER - PERCENTAGEM	1	286.198,44	286.198,44	01/01/2 - 31/12/2



Nome	Descrição	Valor Total
2.2 Aquisições e contratações para desenvolver modelos de bombas hidráulicas e acessórios	Essa fase se constitui da aquisição de matéria-prima para a manufatura de componentes críticos para a operação do MFPL L25, bem como a contratação de serviços para desenvolver modelos de bombas hidráulicas e acessórios de acordo com os requisitos técnicos previstos, além da aquisição de insumos para viabilizar a concepção de componentes importantes para o funcionamento do motor. Essa fase representa 50% da etapa 2. Seu prazo de execução é de 12 meses, com custo associado de R\$ 253,340,85. É composta pelos seguintes itens de ação (IA): IA 2.2.1: Fabricar os modelos de bombas hidráulicas e seus acessórios para viabilizar os futuros ensaios funcionais no IAE IA 2.2.2: Preparar os modelos de bombas hidráulicas e demais subsistemas fabricados para os ensaios funcionais	PER - PERCENTAGEM 1 253,340,85 253,340,85 01/01/2 - 31/12/2
3: Atualização da infraestrutura de ensaios	As atividades desta etapa visam viabilizar a infraestrutura de ensaios para permitir os ensaios funcionais dos componentes do MFPL L25 e do motor completo. Além disso, essa etapa tem o objetivo de realizar a aquisição de bens permanentes e material de consumo, além da contratação de serviços de terceiros para assegurar a operacionalização e funcionalidade adequada dos bancos de ensaio para a realização dos ensaios funcionais de subsistemas e sistema integrado. A etapa 3 representa 25% da meta pactuada, e seu prazo de execução é de 12 meses. Os recursos financeiros necessários são de R\$ 452,922,07.	452,922,07



Nome		Descrição		Valor Total		
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	VL. Unitário	Total	Vigência
3.1: Aquisições e contratações para atualizar banco de ensaios para desenvolvimento do projeto	Essa fase visa preparar os bancos de ensaios para assegurar o correto funcionamento deles por meio de contratações de serviço para a manutenção e comissionamento, aquisição de material de consumo e material permanente, incluindo também os dispositivos de ensaio e as adequações necessárias no setup de instrumentação para permitir os ensaios do envelope de funcionamento do Motor L25 e seus subsistemas. Essa fase representa 100% da etapa 3. Seu prazo de execução é de 12 meses, com custo associado de R\$452.992,07. É composta pelos seguintes itens de ação (IA): IA 3.1.1: Viabilizar a atualização dos bancos de ensaios pela aquisição de material de consumo e material permanente	PER - PERCENTAGEM	1	452.922,07	452.922,07	01/01/2025 - 31/12/2025
4. Ensaio de Desenvolvimento dos Sistemas	Essa etapa visa realizar os ensaios de desenvolvimento dos sistemas do MFPL L25 que são essenciais para viabilizar a segurança e o desempenho esperado do motor. Incluem-se também estudos, análises e simulações juntamente no desenvolvimento dos sistemas. Os ensaios e simulações ajudam a identificar e corrigir possíveis problemas de projeto antes que o motor seja usado em uma missão real. A etapa 4 representa 25% da meta pactuada, e seu prazo de execução é de 12 meses. Os recursos financeiros necessários são de R\$ 20.000,00.				20.000,00	



Nome		Descrição				Valor Total	
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	Vl. Unitário	Total	Vigência	
4.1: Aquisições e contratações para realizar campanhas de ensaios	Esta fase compreende estudos, simulações, desenvolvimentos e definições, além da fabricação, aquisição ou contratação para o desenvolvimento de uma configuração funcional (CF) do motor foguete a propelente líquido (MFPL), com objetivo de responder às principais dúvidas técnicas do projeto do motor, além do que se refere a outros sistemas relacionados. O que inclui também os meios de solo necessários ao projeto e outros sistemas relacionados ao estágio líquido. Essa fase representa 100% da etapa 4. Seu prazo de execução é de 12 meses, com custo associado de R\$20.000,00. É composta pelos seguintes itens de ação: IA 4.1.1: Realizar campanha de ensaios da câmara capacitiva. IA 4.1.2: Realizar 1ª campanha de ensaios da bomba (fluido água).	PER - PERCENTAGEM	1	20.000,00	20.000,00	01/01/2025 - 31/12/2025	
5. Despesas Operacionais Administrativas Previstas	Essa etapa refere-se às atividades da fundação de apoio pelo serviços prestados em realizar o registro, análise, gerenciamento e prestação de contas dos gastos diretos e indiretos das atividades de apoio ao projeto, visando o ressarcimento por esse suporte administrativo mediante comprovação dos gastos das quatro etapas anteriores, com custo máximo associado de R\$339.353,54. Fase 5.1: DOA Essa fase visa evidenciar o ressarcimento da fundação de apoio pelos serviços prestados em apoio ao projeto MFPL L25. Essa fase é composta pelo seguinte item de ação: IA 5.1.1: Prestação de Contas da DOA				339,353,54		



Nome		Descrição			Valor Total	
Etapa	Descrição	Unidade	Quantidade	VL. Unitário	Total	Vigência
5.1 DOA	Essa fase visa evidenciar o ressarcimento da fundação de apoio pelos serviços prestados em apoio ao projeto MFPL L25. Essa fase é composta pelo seguinte item de ação: IA 5.1.1: Prestação de Contas da DOA Marcos de acompanhamento acordados: - Relatório de prestação de contas da DOA do convênio da Fase O O acompanhamento da execução do convênio por parte da AEB será realizado por etapas e fases ou atividades e operações constantes do Plano de Trabalho e de acordo com o orçamento e o cronograma de execução do objeto aprovado. A unidade descentralizada poderá prestar contas da execução física semestralmente para acompanhamento das metas deste Plano de Trabalho, em consonância com o Momento LOA/MCTI e os relatórios de avaliação de resultados serão preenchidos e encaminhados à AEB, juntamente com os marcos de acompanhamento pactuados para avaliação. Além da análise dos relatórios de prestação de contas da execução, a área técnica da AEB responsável pelo acompanhamento deste Plano de Trabalho poderá realizar visitas "in loco" para verificação da execução física das atividades e operações pactuadas, tendo como base os marcos de acompanhamento detalhados no Plano de Trabalho. Antes de eventuais visitas, o responsável pelo acompanhamento por parte da AEB poderá solicitar maior detalhamento e/ou encaminhamento dos marcos de acompanhamento elencados neste Plano de Trabalho. Adicionalmente à verificação dos relatórios semestrais e marcos de acompanhamento, a AEB poderá solicitar outros documentos/relatórios que julgue pertinentes para melhor instrução do processo de acompanhamento, incluindo o ateste da aquisição de bens e da execução dos serviços realizados no âmbito do referido Plano de Trabalho.	PER - PERCENTAGEM	1	339.353,54	339.353,54	01/01/2 - 31/12/2





Cadastro de Plano de Ação

Permite a inclusão/manutenção de Planos de Ação no sistema

Situação do Plano de Ação: Em Execução

Dados Básicos

Plano de Trabalho

Análise Plano de Ação

Parecer

Termo de Execução

Metas e Etapas

Plano Aplicação Consolidado

Cronograma

Valor Total do Plano de Ação

2,941,758,00

Valor Total de Custeio

2,193,236,00

Valor Total de Investimento

748,522,00

Saldo Disponível

0,00



Itens do Plano de Aplicação

Lista de Itens Cadastrados

Filtro (opcional)

Código	Natureza de Despesa	Descrição	Tipo de Despesa	Valor	Custo Indireto
339015	DIARIAS - PESSOAL MILITAR	Diárias - pessoal militar	CUSTEIO	R\$ 21.740,00	
335033	PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOCAO	Passagens	CUSTEIO	R\$ 43.480,00	
335030	MATERIAL DE CONSUMO	Material de Consumo	CUSTEIO	R\$ 285.539,27	
335039	OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA	Serviço de terceiros pessoa jurídica	CUSTEIO	R\$ 531.886,80	
335041	CONTRIBUICOES	Contribuições - Convênio	CUSTEIO	R\$ 339.353,54	✓

Voltar



Código	Natureza de Despesa	Descrição	Tipo de Despesa	Valor	Custo Indireto
335018	AUXILIO FINANCEIRO A ESTUDANTES	Auxilio financeiro a estudantes (bolsitas)	CUSTEIO	R\$ 971.236,39	
445052	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	Material permanente	INVESTIMENTO	R\$ 748.522,00	

« Anterior 1 Próxima »

Exibir: 5



Cadastro de Plano de Ação

Permite a inclusão/manutenção de Planos de Ação no sistema

Situação do Plano de Ação: Em Execução

Dados Básicos

Plano de Trabalho

Análise Plano de Ação

Parecer

Termo de Execução

Metas e Etapas

Plano Aplicação Consolidado

Cronograma

Valor Total do Plano de Ação

2,941,758,00

Saldo Disponível

0,00

▼ Cronograma de Desembolso

Filtro (opcional)



Mês/Ano

Valor

ABR/2024

2.941.758,00

« Anterior 1 Próxima »

Exibir:

5



Voltar



