

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

Período de análise	2020
Mecanismo de Integração	Web Service
Observação	Considerou-se a quantidade de Solicitações ao Exterior <SE> dos tipos contrato <CT> e pagas <PV>.
Sistema Origem	SisCTF - Sistema para Controle Total de Frotas (Externo a MB) - O Controle Total de Frotas (CTF) é um sistema de abastecimento automatizado para agilizar e otimizar o processo de abastecimento de viaturas. As viaturas são equipadas com um dispositivo que interliga o hodômetro ao bocal do tanque. Os postos, por sua vez, têm unidades controladoras interligadas aos bicos das bombas onde são instaladas antenas e um sistema de envio de dados. Desta forma é possível controlar o abastecimento e o consumo da frota.
Conceito	Abastecimento de Combustível de Viatura
Situação	Operacional
Volumetria (Média Mensal)	1.691
Período de análise	2019-2020
Mecanismo de Integração	Web Service (SOAP)
Observação	Registra o consumo de combustível da viatura em postos credenciados e gera uma requisição no SINGRA-CLG para abater a cota do contrato.
Sistema Origem	SIASG – Comprasnet - Portal de Compras do Governo Federal – Faz parte do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) e é utilizado para a divulgação e realização de licitações na modalidade pregão eletrônico.
Conceito	Pregão Eletrônico
Situação	Planejada
Volumetria (Média Mensal)	250
Período de análise	2020
Mecanismo de Integração	Web Service
Observação	Levantamento realizado no Centro de Obtenções da Marinha no Rio de Janeiro (COMRJ). Número médio de pregões eletrônicos mensais. Um Pregão pode dar origem a dezenas de contratos, ou seja, um contrato para cada item. Estimou-se uma média de 10 itens por pregão.

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

<b>Sistema Origem</b>	SIASG – SisME - Sistema de Minuta de Empenho, cuja interface visa à emissão de Notas de Empenho (NE) no SIAFI.
<b>Conceito</b>	Notas de Empenho
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	674
<b>Período de análise</b>	2019-2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	<b>Web Service</b>
<b>Observação</b>	Considerou-se o movimento de empenhos realizados no SINGRA-FIN e SOMAR-FIN. Ademais, em tempo de projeto será definido se os empenhos gerados para contratos registrados via SIASG-Comprasnet serão lançados no SIASG-SisME porque, atualmente, os empenhos, independentemente da origem do contrato, estão sendo lançados no SIAFI.
<b>Sistema Origem</b>	SIASG – SIDEC - Sistema de Divulgação Eletrônica de Compras e Contratações, o qual possibilita a divulgação eletrônica de alguns eventos dos avisos de licitação, incluindo-se publicação no Diário Oficial da União (DOU).
<b>Conceito</b>	Pregão Eletrônico
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	24
<b>Período de análise</b>	2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	<i>Web Service</i>
<b>Observação</b>	-
<b>Sistema Origem</b>	WMS - <i>Warehouse Management System</i> (ou Sistema de Gerenciamento de Armazém), cujo objetivo é otimizar as operações e a utilização dos espaços nos estoques.
<b>Conceito</b>	Estoque
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	305
<b>Período de análise</b>	2019-2020

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

<b>Mecanismo de Integração</b>	<i>Web Service</i>
<b>Observação</b>	Movimento no estoque do Depósito de Fardamento. Em tempo de projeto será definido se esta solução será substituída pela solução de WMS do ERP contratado ou se será uma integração.
<b>Sistema Origem</b>	SINGRA
<b>Conceito</b>	Requisição de Material (RM)
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	59.916
<b>Período de análise</b>	2019-2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	-
<b>Observação</b>	Considerou-se o movimento total médio mensal de RM via módulos do SINGRA.
<b>Sistema Origem</b>	SOMAR
<b>Conceito</b>	Solicitação ao Exterior (SE)
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	2.627
<b>Período de análise</b>	2019-2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	-
<b>Observação</b>	Considerou-se o movimento total médio mensal de SE no SINGRA-SOMAR.
<b>Sistema Origem</b>	SIGMAN
<b>Conceito</b>	Lista de Dotação Inicial (LisDIn) e Requisição de Material Programada (RMP)
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	-

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

<b>Período de análise</b>	-
<b>Mecanismo de Integração</b>	<i>Web Service</i>
<b>Observação</b>	Descritivo inicial do fluxo de informações da principal integração entre os sistemas SIGMAN e SINGRA-GCV, qual seja o processo de Requisição de Material Programada, em que o SIGMAN encomenda itens de material necessários às manutenções nos meios navais.

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

Mensagem	Ator/Descrição
Montar lista interna para Manutenção	<p>Ator: SIGMAN                      Descrição: A partir da Lista de Dotação Inicial (LisDIn) do meio, constante do SIGMAN, o usuário monta uma lista menor (subconjunto da LisDIn) para manutenção a ser realizada no meio.</p>
Submeter lista para orçamento	<p>Ator: SIGMAN                      Descrição: Uma vez definida e montada a lista para manutenção, contendo as PI/NEB dos itens de material, o usuário do SIGMAN a submeterá ao SINGRA-GCV para orçamento e estimativa de entrega. A lista é submetida por meio de integração entre os sistemas (SIGMAN e SINGRA-GCV).</p>
Retornar custo e prazo de entrega estimados, qtd. em estoque e localização	<p>Ator: SINGRA-ERP                      Descrição: Ao receber a lista para orçamento, o SINGRA-GCV verificará o preço de cada item, quantidade em estoque, localização (depósito mais próximo) e prazo de entrega estimado para cada item. Estas informações serão retornadas ao solicitante através da integração entre os sistemas.</p>
Submeter RM Programada	<p>Ator: SIGMAN                      Descrição: O usuário do SIGMAN, a partir do orçamento, montará uma Requisição de Material (RM) do tipo "Programada" (com data de entrega única), submetendo-a ao SINGRA-GCV.</p>
Apresentar custo e prazo de entrega estimados da RM e solicitar confirmação	<p>Ator: SINGRA-ERP                      Descrição: O SINGRA-GCV atribuirá a maior data como sendo a data estimada de entrega de toda a RM. Esta data será retornada, além do custo estimado total, como também será solicitada confirmação da RM.</p>
Confirmar RM Programada	<p>Ator: SIGMAN                      Descrição: Concordando com as condições, o usuário do SIGMAN confirmará a RM, dando, assim, início ao processo de segregação de itens nos depósitos e aos processos de aquisição de material no país ou exterior para os itens indisponíveis no estoque.</p>
Debitar a OM/Meio na seguinte ordem: 1) Quotas; 2) Limites Financeiros; e 3) Saldo em conta no SIAFI	<p>Ator: SINGRA-GCV                      Descrição: Para determinadas categorias de material, o pagamento é realizado por meio de quotas e/ou limites financeiros previamente concedidos no SINGRA-GCV ao solicitante. Ou ainda, para itens que não são pagos por meio de quotas nem de limites financeiros, o pagamento poderá ser realizado por meio de transferência de recursos orçamentários da OM para a DABM via SIAFI.</p>

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

Segregar material disponível em estoque	<p>Ator: SINGRA-ERP</p> <p>Descrição: Os itens constantes na RM que estejam disponíveis nos estoques são segregados para entrega na data estimada na RM. Eles permanecem no estoque, porém, em área apartada, ficando indisponíveis no sistema.</p>
Iniciar aquisição de material indisponível no estoque	<p>Ator: SINGRA-GCV</p> <p>Descrição: O SINGRA-GCV verificará se há contratos de fornecimento vigentes para os itens da RM indisponíveis no estoque, situação em que o sistema fará, automaticamente, Ordens de Compra (OC) para solicitação de fornecimento aos fornecedores contratados. Não havendo contrato de fornecimento vigente, o sistema iniciará automaticamente processo de aquisição no país ou no exterior.</p>
Disponibilizar o andamento do fornecimento e das aquisições	<p>Ator: SINGRA-GCV</p> <p>Descrição: O sistema deverá manter disponível consulta à RM pelo solicitante, contendo informações como o andamento das segregações, das OC emitidas, dos processos de aquisição abertos, do transporte, de possíveis mudanças em datas de entrega, custos, etc.</p>
Realizar desembaraços aduaneiros, se aquisições no exterior	<p>Ator: SINGRA-GCV</p> <p>Descrição: O SINGRA-GCV controlará todos os trâmites necessários aos desembaraços aduaneiros que se fizerem necessários no caso de importação de itens adquiridos no exterior.</p>
Planejar logística de transporte e agendar a entrega da carga	<p>Ator: SINGRA-GCV</p> <p>Descrição: O SINGRA-GCV, por meio de seu controle de frota, otimizará a(s) entrega(s) de itens de material de acordo com os destinos previamente planejados das viaturas do SABM. Após o planejamento, uma data de entrega será agendada junto ao solicitante.</p>
Entregar a carga na data agendada	<p>Ator: SINGRA-GCV</p> <p>Descrição: Todos os itens de material constantes na RM Programada serão entregues na data agendada, em local definido pelo solicitante.</p>
Acusar recebimento da carga no sistema	<p>Ator: SIGMAN</p> <p>Descrição: Uma vez recebida toda a carga, o usuário do SIGMAN acusará o recebimento no sistema, que enviará a confirmação ao SINGRA-GCV para finalização da RM. Os sucessivos registros de solicitação de material nas RM comporão um registro de demanda histórica que servirá de base para a determinação de necessidades e estabelecimento de futuros novos níveis de estoque.</p>

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

11 - Os serviços de implantação, operação assistida e capacitação devem considerar:

O planejamento para implantação do WMS (diagnóstico da infraestrutura, endereçamento, inventário, carga de dados etc) deverá ser realizado, de forma concomitante, nos Centros de Intendência/Depósitos localizados nas seguintes cidades: Manaus (AM), Belém (PA), Natal (RN), Salvador (BA), Ladário (MS), Rio Grande (RS), São Paulo (SP), São Pedro da Aldeia (RJ) e Rio de Janeiro (RJ). Em cada uma das cidades localiza-se um Centro de Intendência que apoia as Requisições de Material das Organizações Militares da área, com exceção da cidade do Rio de Janeiro que dispõe de um Centro de Intendência e cinco Depósitos.

A implantação da solução ERP/WMS realizar-se-á por Centros de Intendência/Depósitos, por grupos, em "Go Lives" sequenciais, que podem ser paralelos, assim definidos:

- Grupo 1: São Paulo (SP) e São Pedro da Aldeia (RJ)
- Grupo 2: Manaus (AM) e Belém (PA);
- Grupo 3: Natal (RN) e Salvador (BA);
- Grupo 4: Ladário (MS), Rio Grande (RS); e
- Grupo 5: Rio de Janeiro (RJ).

Após a implantação de cada Grupo, deverá ser prestado o serviço de estabilização da solução por 15 dias.

Uma vez implantado os WMS dos Centros de Intendência/Depósitos, será iniciado o sexto "Go Live", referente a implantação da solução ERP nos órgãos centrais do Sistema de Abastecimento da Marinha na cidade do Rio de Janeiro, incluindo as integrações necessárias, conforme arquitetura ilustrada no item 10.

E, por fim, o sétimo "Go Live" tratará da ferramenta de *e-Procurement* e das Requisições de Materiais ao exterior, devido à complexidade das integrações necessárias com os sistemas SIPLAD e SIAFI.

O planejamento apresentado levou em consideração a possibilidade de transição gradual do sistema legado SINGRA para a solução ERP até a sua descontinuidade.

A capacitação deverá ser fornecida aos Grupos relacionados acima, previamente ao "Go Live" e de forma presencial, constituindo-se de uma turma de 20 alunos por cidade, com exceção da cidade do Rio de Janeiro que deverá comportar 7 turmas de 20 alunos.

12- Processo associado ao desenvolvimento e execução do Plano de GMO:

Atividade	Premissa e/ou Etapa
Alinhamento Organizacional	Dimensão inicial relacionada com o alinhamento organizacional e engajamento das equipes envolvidas (contratada e contratante) com os princípios e objetivos do projeto de uso efetivo da nova solução e com o levantamento das informações necessárias ao desenvolvimento do Plano de GMO. Para tanto, caberá a contratada as seguintes atividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar a predisposição do clima e de aspectos culturais relacionados à mudança;</li> </ul>

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir a visão e propósito do projeto;</li> <li>• Mapear e classificar todo o público impactado pela implantação da nova versão da solução (<i>stakeholders</i>);</li> <li>• Elaborar o Plano de GMO, apresentando: as estratégias de alinhamento, a análise de predisposição do clima e aspectos culturais, o mapeamento dos <i>stakeholders</i>, multiplicadores e usuários-chave, o Plano de comunicação, as capacidades previstas e as ações de sensibilização e monitoramento que serão adotadas ao longo do projeto;</li> <li>• Planejar e realizar o evento de “<i>kick-off</i>” do projeto, promovendo o alinhamento das equipes envolvidas a ser realizado nas instalações da MB, no Rio de Janeiro; e</li> <li>• Sensibilizar e mobilizar os usuários-chave, multiplicadores e principais <i>stakeholders</i> identificados (lideranças do projeto).</li> </ul>
<p>Análise de Impactos</p>	<p>Momento em que a equipe de GMO da contratada acompanhará a fase de elaboração do “To Be” da implantação da solução integrada de TI e deverá produzir o mapeamento de impactos a partir das seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os impactos organizacionais, atuando em conjunto com as frentes funcionais do projeto de implantação e especificando: área de origem do impacto, processo impactado, natureza do impacto, criticidade, áreas impactadas e detalhamento das ações de mitigação necessárias;</li> <li>• Avaliar por meio de pesquisa eletrônica, a prontidão para mudança nos diversos níveis do público impactado. A pesquisa deverá ser aplicada antes do “<i>go live</i>” do projeto, com a utilização de ferramenta <i>online</i> validada pela MB e de acordo com a sua política de segurança da informação;</li> <li>• Entregar relatório com o resultado final da pesquisa à área responsável pelas atividades de GMO da MB em formato “.docx” e “.pdf” e contendo análise e proposição de ações de reforço do engajamento e/ou mitigação de resistências;</li> <li>• Planejar ações a partir da análise do resultado da pesquisa, se encarregando de apresentar à MB a relação nominal dos participantes da pesquisa e seus respectivos e-mails; e</li> <li>• Executar, ou apontar quando for o caso, ações de mitigação dos impactos levantados.</li> </ul>
<p>Comunicação e Patrocínio</p>	<p>Fase em que a equipe de GMO da contratada deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar a identidade visual do projeto, apresentando pelo menos 3 (três) propostas para validação; e</li> <li>• Elaborar o Plano de Comunicação prevendo a utilização de diferentes mecanismos de comunicação, como: e-mail, Boletins Informativos, Matérias, Cartilhas, Cartazes, vídeos, etc. Para tanto, o Plano de Comunicação deverá conter: o detalhamento das ações de comunicação, o objetivo da ação, a frequência, o calendário, público-alvo, escopo da mensagem, a mídia a ser utilizada e os responsáveis.</li> </ul>
<p>Monitoramento</p>	<p>Fase em que a equipe de GMO da contratada deverá monitorar o andamento do projeto e a implantação da solução, por meio das seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar reuniões semanais de ponto de controle com a equipe do projeto e reuniões periódicas (quinzenal e/ou mensal) com usuários-chave e principais <i>stakeholders</i> identificados;</li> </ul>

# Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerenciar as resistências dos usuários durante a fase de transição, propondo ações de mitigação junto aos principais "stakeholders"; e</li><li>• Acompanhar a execução do Plano de GMO envolvendo todas as ações referentes ao alinhamento, impactos, comunicação e capacitação, reportando possíveis riscos identificados na execução das ações.</li></ul>
<b>5. VALIDADE DA PROPOSTA</b>	
<b>6. ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Local:	Data:
Assinatura	

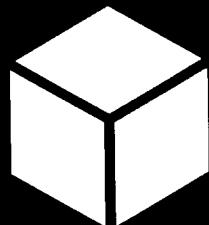
100



**PROPOSTA COMERCIAL**

**MXM-WebManager**

**MARINHA DO BRASIL**



**MXM**  
S I S T E M A S



670  
8

Rio de Janeiro, 14 de março de 2022.

À

**MARINHA DO BRASIL**

A/C.: Comissão técnica

**Ref.: Termo de Referência**

Temos o prazer de lhe apresentar nossa proposta de licenciamento e implantação do ERP, WMS e E-procurement. O documento que segue apresentará um resumo da proposta e informações sobre a nossa empresa.

Estamos certos de que sua escolha pela nossa solução proporcionará melhorias para o seu negócio, conforme as oportunidades identificadas nas fases de levantamento.

A MXM está confiante no sucesso deste projeto e, para tal, o conduzirá através de uma equipe altamente especializada, utilizando a sua metodologia por gerenciamento de projetos, para garantir a correta implantação e o cumprimento de prazos.

Agradecemos a oportunidade de apresentar nossa solução e nos colocamos desde já ao seu dispor para mais esclarecimentos.

**OBJETO:** Contratação de Solução Integrada de Software ERP (Enterprise Resource Planning) na modalidade de licenciamento flutuante, on premise, com serviços de implantação e serviços técnicos especializados, de acordo com as especificações e detalhamentos do termo de referência.



671  
B

PROPOSTA COMERCIAL

À

**MARINHA DO BRASIL**

A presente proposta é baseada nas especificações, condições e prazos estabelecidos no Termo de Referência.

Declaramos que esta oferta tem validade inicial de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura desta proposta.

Canais de atendimento:

telefônico: 21 (3233-2300)

sítio: Rio de Janeiro - RJ

Os serviços cotados nesta proposta dispõem das seguintes características:

Item	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Qtd.	Unidade de Medida	Descrição	Valor Total (R\$)	Obs.
<b>Modelo de licenciamento FLUTUANTE</b>							
3.1	Licenças (perpétuas) FLUTUANTES do tipo <i>full</i> (ilimitado) para o uso concorrente da Solução Integrada de <i>Software ERP (Enterprise Resource Planning)</i> que permitam aos usuários acesso de acordo com seus perfis, aos seguintes macroprocessos funcionais: i) Determinar Necessidades; ii) Obter; iii) Controlar Estoque e Distribuição; iv) Controlar Financeiro; v) Controlar Logística de Transporte; vi) Gerenciar; vii) Realizar Interfaces; e viii) Cadastros para as seguintes categorias de material: Combustíveis, Lubrificantes e Graxas; Suprimentos de Intendência; Saúde; Fardamento; Munição e Sobressalentes.	R\$ 25.462,52	250	UN	Licença	R\$ 6.365.630,00	Licença concorrente
<b>Modelo de licenciamento NOMINAL</b>							
3.1.1	Licenças (perpétuas) NOMINAIS do tipo <i>full</i> (ilimitado) da Solução Integrada de <i>Software ERP (Enterprise Resource Planning)</i> que permitam aos usuários acesso, de acordo com seus perfis,	R\$ 11.289,00	696	UN	Licença	R\$7.699.507,39	Licença full nominal

	<p>aos seguintes macroprocessos funcionais: i) Determinar Necessidades; ii) Obter; iii) Controlar Estoque e Distribuição; iv) Controlar Financeiro; v) Controlar Logística de Transporte; vi) Gerenciar; vii) Realizar Interfaces; e viii) Cadastros para as seguintes categorias de material: Combustíveis, Lubrificantes e Graxas; Suprimentos de Intendência; Saúde; Fardamento; Munição e Sobressalentes.</p>							
3.1.2	<p>Licenças (perpétuas) NOMINAIS do tipo lite (acesso limitado) da Solução Integrada de Software ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>) que permitam aos usuários acesso, de acordo com seus perfis, aos macroprocessos funcionais Requisição de Material e Controle de Estoque Local para seguintes categorias de material: Combustíveis, Lubrificantes e Graxas; Suprimentos de Intendência; Saúde; Fardamento; Munição e Sobressalentes.</p>	R\$ 6.409,79	674	UN	Licença	<b>4.320.197,04</b>	Licença lite nominal	
<b>Valor Total do modelo de licenciamento NOMINAL</b>								
3.2	<p>Serviço de implantação da Solução Integrada de Software <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP), o qual corresponde aos serviços necessários para o funcionamento da referida solução e é composto das seguintes fases e/ou subserviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerenciamento de projetos - envolve o planejamento do projeto e do acompanhamento da execução do projeto, englobando aspectos como gerenciamento de tempo, escopo, valor agregado, riscos, recursos humanos, qualidade, entre outros, conforme preconiza a metodologia do PMBOK, a fim de garantir a implantação da Solução Integrada de Software ERP contratada;</li> <li>Levantamento de processos - referente ao mapeamento dos fluxos dos processos de trabalho (TO-BE), a fim de identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de trabalho, automatizados ou não;</li> <li>Parametrização - consiste na aplicação de todas as definições e regras de</li> </ul>		1	UN	Serviço	<b>R\$ 16.617.028,22</b>	Considerar a arquitetura conceitual ilustrada no item 10, o planejamento o inicial de <i>Go Lives</i> especificado no item 11 do campo observações e o arc <SINGRA-GCV-RFQ-Cronograma-Físico-Financeiro>, cujo objetivo é obter o detalhamento das dimensões custo e tempo para a execução desse serviço.	

negócio na solução ERP adquirida, tornando-a apta a apoiar a realização dos processos funcionais, sem a necessidade de alteração no código fonte do *software* padrão, ou de desenvolvimento de novos módulos de código, ou seja, o requisito está incorporado ou de forma nativa, ou necessitando de ajustes de parâmetros quando para a sua implementação;

- Customização – relacionado ao processo que engloba as atividades de análise, levantamento de requisitos e codificação realizadas no ambiente de desenvolvimento ou *software* padrão para adequá-los às necessidades específicas do SAbM e/ou construir novas funcionalidades que não existam na solução padrão;
- Desenvolvimento da camada de integração entre a solução ERP e os sistemas internos e externos da Marinha do Brasil (MB);
- Migração de dados - referente à elaboração e à execução do plano de migração de dados dos sistemas legados, visando à prontificação da solução para a entrada em produção (*Go Live*);
- Validação da solução – referente ao planejamento das atividades de homologação e testes da solução, com o propósito de aferir a qualidade do *software* adquirido nos aspectos técnicos e quanto ao *compliance* das necessidades de negócio, previamente à execução da implantação (*Go Live*);
- Instalação - relativo à instalação dos *softwares* necessários e configuração dos ambientes computacionais de gerenciamento e execução do projeto, além dos ambientes não produtivos (desenvolvimento, homologação e

treinamento) e produtivo, necessários para a implantação da Solução Integrada de *Software* ERP, o qual deverá ocorrer de forma conjunta com a equipe da MB e incluirá: Instalação e configuração da solução ERP; Instalação e configuração dos *softwares* de apoio fornecidos pela contratada e pela MB; e Instalação e configuração dos *softwares* necessários para a gestão dos processos técnicos de TI, a fim de sustentar a solução implantada; e

- Serviço de garantia inicial de operação, que engloba a estabilização da Solução Integrada de *Software* ERP, logo após ser implantada em produção, sendo o acompanhamento presencial e constante e realizado pela equipe técnica da contratada.
- Gestão dos processos técnicos de TI - adoção de diretrizes de governança e de boas práticas de gestão de processos técnicos da Solução Integrada de *Software* ERP contratada, a fim de garantir a sua continuidade, durante e após a vigência contratual. Assim, a contratada deverá seguir nas fases do projeto (planejamento, instalação, implantação, operação, suporte técnico e manutenção) as orientações do *framework* ITIL, versão 3 ou superior.

673  
B

3.3	<p>Serviço de Gestão de Mudanças Organizacionais (GMO)<sup>1</sup> - associado ao desenvolvimento e execução do Plano de Gestão de Mudança Organizacional, a fim de preparar a organização e áreas diretamente impactadas pela implantação da Solução Integrada de Software ERP para atuar com a nova solução adquirida, de forma eficiente e sustentada, minimizando os impactos decorrentes das mudanças nos processos e na operação da ferramenta.</p>		1	UN	Serviço	R\$ 979.835,80	<p>Relacionar as principais atividades, os artefatos entregues e as pessoas envolvidas da empresa (quantidade/perfil), conforme entendimento os relacionados no item 12 do campo observações. O serviço de GMO ocorrerá no Centro do RJ, onde reside a equipe de gestão do Sistema de Abastecimento da Marinha.</p>
3.4	<p>Capacitação nos módulos contratados – elaborar o plano de capacitação, a fim de realizar capacitações/treinamentos presenciais e on-line, conforme a necessidade da MB, durante a fase de implantação com conteúdos distintos para os usuários das áreas de negócio e de TI da DAbM. A transferência de conhecimento para a equipe de TI da DAbM ocorrerá por meio de treinamentos na modalidade de mentoring. Adicionalmente, deverão ser produzidos manuais impressos e em vídeos para consulta dos usuários do sistema, por perfil de usuário.</p>	R\$21.018,40	15	UN	Turma	R\$ 315.276,00	<p>Especificar o nome comercial/módulo do curso, carga horária e perfil de usuário relacionado.</p>

<sup>1</sup>Conforme descritivo compilado no quadro de observações.

							Este serviço envolve a capacitação de usuários de negócio (multiplicados e finais) localizados em áreas regionais distintas, conforme item 11 do campo observações.
		R\$ 214,29	360(sob demanda)	UN	Hora	<b>R\$ 77.144,40</b>	Especificar assuntos relacionados e o perfil de usuário sugerido, como desenvolvedor, suporte, administrador, etc. O serviço de mentoring ocorrerá no Centro do RJ, onde reside a equipe de TI da DAbM.
3.5	Serviço técnico especializado, por hora e sob demanda, para Implementação de Requisitos Não Previstos - são os serviços técnicos e de consultoria para implementação de eventuais funcionalidades sistêmicas específicas do Sistema de Abastecimento da Marinha, não contempladas nos anexos que compõem o documento Termo de Referência, além de manutenções evolutivas decorrentes de mudanças de requisitos funcionais.	R\$ 230,73	12000 (sob demanda)	UN	Hora	<b>R\$2.768.760,00</b>	Relacionar as principais atividades envolvidas.

674  
B

3.6	Serviços de suporte técnico aos usuários e de manutenção da Solução Integrada de Software ERP implantada. A fim de garantir a sua evolução tecnológica, consistindo de manutenções corretivas e evolutivas para o bom funcionamento dos módulos implantados, bem como as atualizações de suas versões.	R\$246.793,45	48	UN	Mensal	R\$ 11.366.085,66	Relacionar as principais atividades envolvidas. A quantidade de 48 meses pode variar conforme o entendimento o sobre o período de aquisição de licenças, descrito no item 7 do campo observações.
<b>VALOR TOTAL DA PROPOSTA:</b>						<b>R\$ 38.489.760,08</b>	

**Valor global considerando as licenças flutuante: R\$ 38.489.760,08 (Trinta e oito milhões, quatrocentos e oitenta e nove mil, setecentos e sessenta reais e oito centavos).**

Nos preços mencionados estão inclusos todos os custos necessários para a execução dos serviços, bem como todos os tributos, fretes, seguros, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais ou quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação.

#### PRODUTOS OFERTADOS

Ofertamos nossa plataforma de gestão denominada comercialmente como MXM-Webmanager, registrado como WEB MXM-Manager, a qual se caracteriza como um ERP (Enterprise Resource Planning), nativamente Web, na modalidade on premise.

**Nome comercial:** Software ERP  
**Empresa proprietária:** MXM Sistemas e Serviços LTDA

**Nome comercial:** Software E-procurement  
**Empresa proprietária:** Paradigma

**Nome comercial:** Software WMS  
**Empresa proprietária:** AWTP



## SERVIÇOS OFERTADOS

- Levantamento de processos;
- Gerenciamento de Projetos;
- Gestão de mudança;
- Instalação do ambiente previsto no projeto;
- Configuração do produto;
- Parametrização;
- Customização;
- Execução de testes;
- Migração de dados;
- Integrações entre a Solução ERP e outros sistemas;
- Treinamento para os usuários
- Operação assistida.
- Suporte pós implantação conforme previsto no edital.

## TERMO DE GARANTIA

Os serviços oferecidos possuem garantia, contados a partir da data do recebimento definitivo. Obrigamo-nos a efetuar, a qualquer tempo, a reparação do serviço rejeitado, se este apresentar defeito de execução ou divergências com as especificações estabelecidas, independentemente da quantidade rejeitada, sem quaisquer ônus para a **Marinha do Brasil**.

Garantimos que os serviços a serem executados possuem as mesmas características/especificações mencionadas no Termo de Referência e nesta proposta.

**Declaramos, sob as penas da lei, que nossa empresa não está impedida de participar de licitações e de ser contratada por essa Administração, por não estar enquadrada em nenhuma das hipóteses do art. 38, da Lei 13.303/16.**

## DADOS DA EMPRESA:

Nome: MXM Sistemas e Serviços de Informática S/A  
Endereço: Avenida Rio Branco, 103 14º e 15º andares, Centro, Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 20040-908.  
CNPJ: 39.847.728/0001-99  
Telefone: (21)3233-2300 E-mail: [financeiro@mxm.com.br](mailto:financeiro@mxm.com.br)  
Endereço: Avenida Rio Branco, 103 14º e 15º andares, Centro, Rio de Janeiro - RJ  
Dados bancários: Banco: 237 Agência: 2376-0 Conta-Corrente: 9648-2

675  
B

CNPJ da Unidade que promoverá o faturamento decorrente desta contratação:

**Matriz RJ: 39.847.728/0001-99**

Declaramos que nossa proposta engloba todas as despesas, assim como todos os tributos, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer outros dispêndios que incidam ou venha incidir sobre o objeto desta licitação, possuindo todas as condições necessárias para a execução do objeto licitado e ainda, de que a MXM Sistemas e Serviços de Informática S/A, não se enquadra nas vedações do art. 38, da Lei 13.303/16 ou emprega familiar de agente público que exerça cargo em comissão ou função de confiança na **Marinha do Brasil**.

Afirmamos ser de nossa total responsabilidade quaisquer ônus decorrente quanto a veracidade das informações apresentadas.

Rio de Janeiro, 14 de março de 2022.

Assinado de forma digital por  
GUILHERME CARRULLO DE  
OLIVEIRA:02189398762  
Dados: 2022.04.04 14:38:07 -03'00'

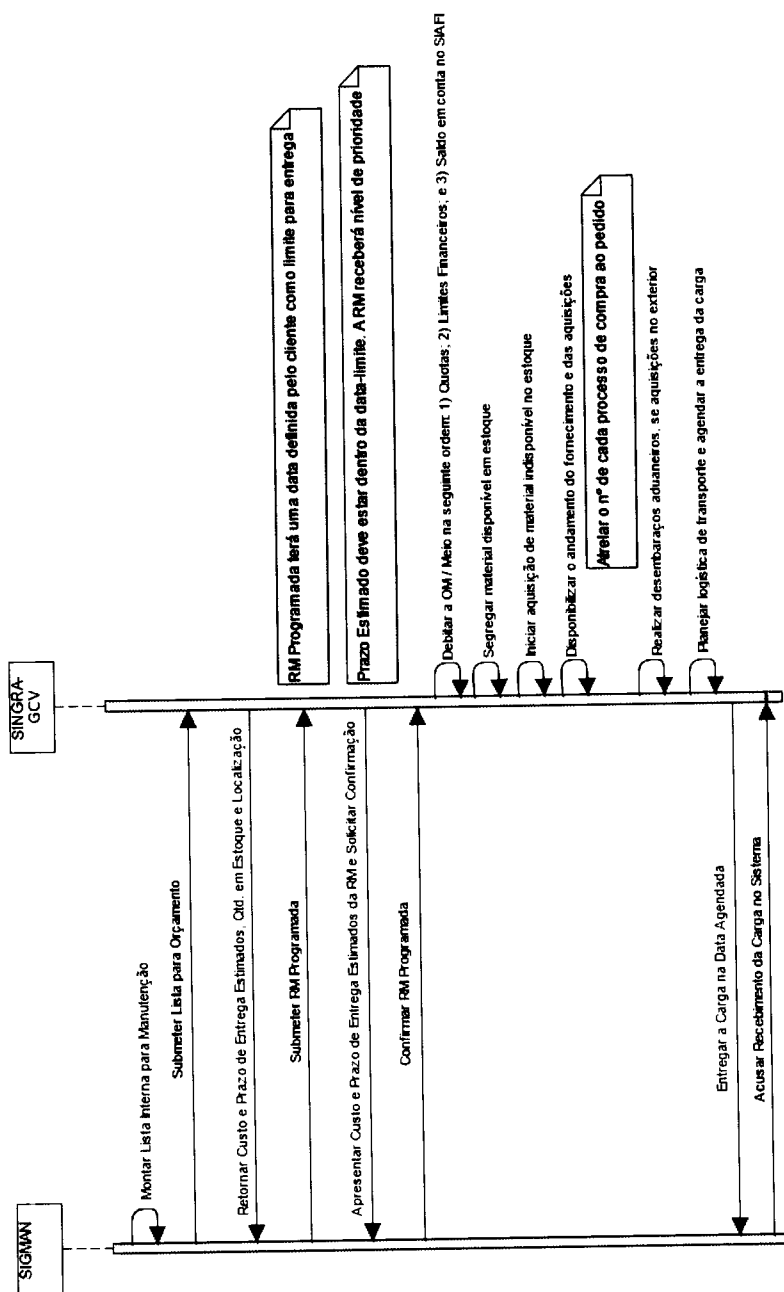
Guilherme Carrullo.

Vice Presidente.

MXM Sistemas e Serviços de Informática S.A.

1000

# Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP



## PROPOSTA COMERCIAL

<informações e itens do objeto que deverão constar na proposta oficial da Empresa>

### 1. DADOS DA PROPONENTE

Razão Social: KWAY LOGÍSTICA LTDA

CNPJ: 39.385.463/0001-54

Endereço: AVENIDA DAS AMÉRICAS 2480 – BLOCO 2 – SALA S101 – BARRA DA TIJUCA – RIO DE JANEIRO - RJ

Telefone: 3486-1236

ETE  
B

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

E-mail: <a href="mailto:kway@kway.com.br">kway@kway.com.br</a>							
<b>2. DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL</b>							
Nome: MARCOS HENRIQUE DE SOUSA MESQUITA							
CPF:							
Cargo: DIRETOR							
E-mail: <a href="mailto:marcosmesquita@kway.com.br">marcosmesquita@kway.com.br</a>							
Possui assinatura digital? ( x ) Sim ( ) Não							
<b>3. COMPOSIÇÃO DA PROPOSTA</b>							
Item	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Qtd.	Unidade de Medida	Descrição	Valor Total (R\$)	Obs.
<b>Modelo de licenciamento FLUTUANTE</b>							
3.1	Licenças (perpétuas) FLUTUANTES do tipo <i>full</i> (ilimitado) para o uso concorrente da Solução Integrada de <i>Software ERP (Enterprise Resource Planning)</i> que permitam aos usuários acesso de acordo com seus perfis, aos seguintes macroprocessos funcionais: i) Determinar Necessidades; ii) Obter; iii) Controlar Estoque e Distribuição; iv) Controlar Financeiro; v) Controlar Logística de Transporte; vi) Gerenciar; vii) Realizar Interfaces; e viii) Cadastros para as seguintes categorias de material: Combustíveis, Lubrificantes e Graxas; Suprimentos de Intendência; Saúde; Fardamento; Munição e Sobressalentes.	R\$ 2.000,00	250 (sob demanda <sup>1</sup> )	UN	Licença	R\$ 500.000,00	Especificar o nome comercial da(s) licença(s), conforme descritivo dos macroprocessos funcionais - item 9 do campo observações.
<b>Modelo de licenciamento NOMINAL</b>							

<sup>1</sup> As licenças serão adquiridas em consonância com o plano de implantação (*Go Lives*).

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

3.1.1	Licenças (perpétuas) NOMINAIS do tipo <i>full</i> (ilimitado) da Solução Integrada de <i>Software ERP (Enterprise Resource Planning)</i> que permitem aos usuários acesso, de acordo com seus perfis, aos seguintes macroprocessos funcionais: i) Determinar Necessidades; ii) Obter; iii) Controlar Estoque e Distribuição; iv) Controlar Financeiro; v) Controlar Logística de Transporte; vi) Gerenciar; vii) Realizar Interfaces; e viii) Cadastros para as seguintes categorias de material: Combustíveis, Lubrificantes e Graxas; Suprimentos de Intendência; Saúde; Fardamento; Munição e Sobressalentes.	R\$ 5.000,00	696	UN	Licença	R\$ 3.480.000,00	Especificar o nome comercial da(s) licença(s), conforme descritivo dos macroprocessos funcionais - item 9 do campo observações.
3.1.2	Licenças (perpétuas) NOMINAIS do tipo <i>lite</i> (acesso limitado) da Solução Integrada de <i>Software ERP (Enterprise Resource Planning)</i> que permitam aos usuários acesso, de acordo com seus perfis, aos macroprocessos funcionais Requisição de Material e Controle de Estoque Local para seguintes categorias de material: Combustíveis, Lubrificantes e Graxas; Suprimentos de Intendência; Saúde; Fardamento; Munição e Sobressalentes.	R\$ 2.500,00	674	UN	Licença	R\$ 1.685.000,00	Especificar o nome comercial da(s) licença(s), conforme descritivo dos macroprocessos funcionais - item 9 do campo observações.
<b>Valor Total do modelo de licenciamento NOMINAL</b>							
3.2	Serviço de implantação da Solução Integrada de <i>Software Enterprise Resource Planning (ERP)</i> , o qual corresponde aos serviços ne-	18.950.000,00	1	UN	Serviço	18.950.000,00	Considerar a arquitetura conceitual ilustrada no item 10, o planejamento inicial de <i>Go Lives</i> especificado no item 11 do

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	<p>cessários para o funcionamento da referida solução e é composto das seguintes fases e/ou subserviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciamento de projetos - envolve o planeamento do projeto e do acompanhamento da execução do projeto, englobando aspectos como gerenciamento de tempo, escopo, valor agregado, riscos, recursos humanos, qualidade, entre outros, conforme preconiza a metodologia do PMBOK, a fim de garantir a implementação da Solução Integrada de Software ERP contratada;</li> <li>• Levantamento de processos - referente ao mapeamento dos fluxos dos processos de trabalho (TO-BE), a fim de identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de trabalho, automatizados ou não;</li> <li>• Parametrização - consiste na aplicação de todas as definições e regras de negócio na solução ERP adquiri-</li> </ul>						<p>campo observações e nos arquivos &lt;2 - SINGRA-GCV-RFQ-Cronograma-Físico-Financeiro / 4 - SINGRA-GCV-RFQ-Matriz-Implantação-Treinamento&gt;, cujo objetivo é obter o detalhamento das dimensões custo e tempo para a execução desse serviço.</p>
--	---	--	--	--	--	--	--

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	<p>da, tornando-a apta a apoiar a realização dos processos funcionais, sem a necessidade de alteração no código fonte do <i>software</i> padrão, ou de desenvolvimento de novos módulos de código, ou seja, o requisito está incorporado ou de forma nativa, ou necessitando de ajustes de parâmetros quando para a sua implementação;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Customização – relacionado ao processo que engloba as atividades de análise, levantamento de requisitos e codificação realizadas no ambiente de desenvolvimento ou <i>software</i> padrão para adequá-los às necessidades específicas do SABM e/ou construir novas funcionalidades que não existam na solução padrão;</li> <li>• Desenvolvimento da camada de integração entre a solução ERP e os sistemas internos e externos da Matinha do Brasil (MB);</li> <li>• Migração de dados - referente à ela-</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	<p>boração e à execução do plano de migração de dados dos sistemas legados, visando à prontificação da solução para a entrada em produção (<i>Go Live</i>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Validação da solução – referente ao planejamento das atividades de homologação e testes da solução, com o propósito de aferir a qualidade do <i>software</i> adquirido nos aspectos técnicos e quanto ao <i>compliance</i> das necessidades de negócio, previamente à execução da implantação (<i>Go Live</i>);</li> <li>Instalação - relativo à instalação dos <i>softwares</i> necessários e configuração dos ambientes computacionais de gerenciamento e execução do projeto, além dos ambientes não produtivos (desenvolvimento, homologação e treinamento) e produtivo, necessários para a implantação da Solução Integrada de <i>Software</i> ERP, o qual deverá ocorrer de forma conjunta com a equipe da MB e incluirá:</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	<p>Instalação e configuração da solução ERP; Instalação e configuração dos softwares de apoio fornecidos pela contratada e pela MB; e Instalação e configuração dos softwares necessários para a gestão dos processos técnicos de TI, a fim de sustentar a solução implantada; e</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de garantia inicial de operação, que engloba a estabilização da Solução Integrada de Software ERP, logo após ser implantada em produção, sendo o acompanhamento presencial e constante e realizado pela equipe técnica da contratada.</li> <li>• Gestão dos processos técnicos de TI - adoção de diretrizes de governança e de boas práticas de gestão de processos técnicos da Solução Integrada de Software ERP contratada, a fim de garantir a sua continuidade, durante e após a vigência contratual. Assim, a contratada deverá seguir nas fases do projeto (planejamento, instala-</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

679  
8

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	ção, implantação, operação, suporte técnico e manutenção) as orientações do <i>framework ITIL</i> , versão 3 ou superior.									Relacionar as principais atividades, os artefatos entregues e as pessoas envolvidas da empresa (quantidade/perfil), conforme entendimentos relacionados no item 12 do campo observações. O serviço de GMO ocorrerá no Centro do RJ, onde reside a equipe de gestão do Sistema de Abastecimento da Marinha. O período de execução deverá compreender o início do projeto até a fase de transição do último Go Live.
3.3	Serviço de Gestão de Mudanças Organizacionais (GMO) <sup>2</sup> - associado ao desenvolvimento e execução do Plano de Gestão de Mudança Organizacional, a fim de preparar a organização e áreas diretamente impactadas pela implantação da Solução Integrada de <i>Software ERP</i> para atuar com a nova solução adquirida, de forma eficiente e sustentada, minimizando os impactos decorrentes das mudanças nos processos e na operação da ferramenta.	900.000,00	1	UN	Serviço	900.000,00				
3.4	Capacitação nos módulos contratados – elaborar o plano de capacitação, a fim de realizar capacitações/treinamentos presenciais e <i>on-line</i> , conforme a necessidade da MB, durante a fase de implantação com conteúdos distintos para os usuários das áreas de negócio e de TI da DAbM. A transferência de conhecimento para a equipe de	975.000,00	15	UN	Turma	975.000,00				Especificar o nome comercial/módulo do curso, carga horária e perfil de usuário relacionado. Este serviço envolve a capacitação de usuários de negócio (multiplicadores e finais) localizados em áreas regionais distintas, conforme item 11 do campo observações e do arquivo < 4 - SINGRA-GCV-RFQ-Matriz-Implantação-

<sup>2</sup> Conforme descritivo compilado no quadro de observações.

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	216.000,00	360(sob demanda)	UN	Hora	216.000,00	Treinamento:
TI da DABM ocorrerá por meio de treinamentos na modalidade de <i>mentoring</i> . Adicionalmente, deverão ser produzidos manuais impressos e em vídeos para consulta dos usuários do sistema, por perfil de usuário.			UN	Hora	216.000,00	Especificar os assuntos relacionados e o perfil de usuário sugerido, como desenvolvedor, suporte, administrador, etc. O serviço de <i>mentoring</i> ocorrerá no Centro do RJ, onde reside a equipe de TI da DABM.
3.5 Serviço técnico especializado, por hora e sob demanda, para Implementação de Requisitos Não Previstos - são os serviços técnicos e de consultoria para implementação de eventuais funcionalidades sistêmicas específicas do Sistema de Abastecimento da Marinha, não contempladas nos anexos que compõem o documento Termo de Referência, além de manutenções evolutivas decorrentes de mudanças de requisitos funcionais.	480,00	12000 (sob demanda)	UN	Hora	5760.000,00	Relacionar as principais atividades envolvidas.
3.6 Serviços de suporte técnico aos usuários e de manutenção da Solução Integrada de Software ERP implantada. A fim de garantir a sua evolução tecnológica, consistindo de manutenções corretivas e evolutivas para o bom funcionamento dos módulos implantados, bem como as atualizações de suas versões.	20.000,00	48	UN	Mensal	960.000,00	Relacionar as principais atividades envolvidas. A quantidade de 48 meses pode variar conforme o entendimento sobre o período de aquisição de licenças, descrito no item 7 do campo observações.

VALOR TOTAL DA PROPOSTA:

9

680  
8

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

### 4. OBSERVAÇÕES

1 - No preço acima estão incluídos todos os custos e despesas, como custos diretos e indiretos, tributos, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, seguros, taxas, lucro, viagens, hospedagem, alimentação, táxis, telefonemas, horas extras, transportes e tudo o mais necessário ao cumprimento integral do objeto;

2- Os preços apresentados deverão estar expressos em moeda corrente nacional (Real);

3- A proposta deverá ser assinada e rubricada em todas as suas folhas pelo representante legal da EMPRESA ou por seu procurador legalmente constituído;

4- A proposta deverá conter, obrigatoriamente e no mínimo, o detalhamento de informações constante neste modelo, admitindo-se a inclusão de outros itens desde que isto seja necessário para a execução da solução delineada;

5- O período do contrato será de 60 (sessenta) meses;

6- A empresa deverá fornecer propostas para licenciamentos concorrente (full) e nominal (full e lite), caso comercialize as duas modalidades de licenciamento;

7- A aquisição das licenças e, por conseguinte, o início do serviço de manutenção (item 7) das mesmas ocorrerá a partir da utilização da solução em ambiente de produção. Neste caso, no início do 1º Go Live;

8- A solução contratada será hospedada no Centro de Dados da Marinha (*on premise*), com exceção do ambiente de desenvolvimento que será gerido pela empresa;

9- Descritivo compilado dos macroprocessos funcionais:

i) Determinar necessidades - Cada requisição de material feita por uma OM ou Meio Naval produz um histórico de demandas que proporciona uma análise probabilística capaz de prever necessidades futuras de reposição dos níveis de estoque. Ainda, com base no calendário anual de manutenção dos Meios Navais, é possível conhecer as necessidades de material das manutenções futuras e assim determinar essas necessidades de aquisições tempestivamente;

ii) Obter - Qualquer usuário do sistema poderá requisitar materiais ou serviços. No caso de materiais cuja quantidade não esteja disponível em estoque, processos de aquisição através de licitação pública serão executados. Neste caso, o sistema deverá seguir todos os trâmites legais, desde a pesquisa de fornecedores disponíveis e idôneos até o gerenciamento dos contratos com eles firmados. As aquisições poderão ocorrer no país ou no exterior. Para tal, deverá o sistema disponibilizar controle orçamentário e financeiro por meio de interface com o SIAFI de forma que os recursos necessários possam ser devidamente utilizados. E uma vez utilizados, os devidos lançamentos contábeis deverão ser refletidos no SIAFI. A requisição de material pelas OM ou Meios Navais será atendida observando-se limites internos preestabelecidos para o solicitante, como o controle de quotas para combustíveis, de margem consignável para fardamento, dentre outros;

iii) Controlar Estoque e Distribuição - Dentre as atividades normais de controle de estoque e distribuição de material (entradas, saídas, movimentações, etc.), destacam-se:

- Controle de Inventário, que possibilita conhecer a posição do estoque em todos os depósitos de material espalhados pelo País, além dos paiois dos navios e das OM (Organizações Militares);
- Controle Financeiro, que possibilita o fornecimento pelo sistema de quotas ou limite financeiro;
- Controle Contábil, que registra os lançamentos pertinentes a cada transferência de material entre as OM;

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

- Processos de arrecadação (recebimento), estocagem, separação, carga e distribuição de material;
- Controle de localização de material no estoque (*Warehouse Management System - WMS*);
- Processos de desembarço aduaneiro em portos, aeroportos e fronteiras;
- Processos de importação e exportação de material;
- Processos de transporte de cargas;
- Controle dos países locais dos Meios Navais, controlando itens de sobressalentes e equipamentos a bordo dos navios para fins de manutenção, a fim de conhecer e garantir níveis de estoque dos sobressalentes a serem empregados em futuras rotinas de manutenção planejadas etc.

iv) Controlar Financeiro - Processos que visam apoiar o SAbM nas atividades relacionadas à solicitação, recebimento, gerenciamento, execução e comprovação dos recursos financeiros e créditos orçamentários disponibilizados. O Financeiro interage com o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) automatizando a leitura e geração dos documentos, Nota de Movimentação de Crédito (NC), Notas de Lançamento (NL), Notas de Empenho (NE) e Ordens Bancárias (OB), necessários à execução orçamentária, financeira e patrimonial das Unidades de Gestão (UG) do SAbM;

v) Controlar Logística de Transporte - O controle logístico de transportes deverá garantir a distribuição dos materiais que saem dos depósitos da MB, bem como os transferidos entre OM ou de OM para os depósitos. Opera-se a logística de transportes em todo o território nacional e também no exterior, quando do envio de equipamentos para reparo fora do país e do retorno destes após o reparo. Para tanto, deverá o sistema exercer o necessário controle alfandegário. Além do controle financeiro que a atividade exige, gerencia-se contratos de logística de transporte eventualmente firmados com terceiros;

vi) Gerenciar - Os processos gerenciais têm como propósito apoiar a avaliação periódica do desempenho das atividades desenvolvidas pelos diversos órgãos que compõe o SAbM, dando origem a importantes informações que são utilizadas para promover a melhoria contínua dos processos. Atualmente, utiliza-se um DW (*Data Warehouse*), que consolida os dados mantidos segundo uma grande variedade de critérios para gerar informações necessárias ao cálculo de indicadores de desempenho. Por meio de diversos relatórios extraídos da camada de *Business Intelligence* (BI) do sistema, a DAbM avalia a eficiência de seus processos e propõe melhorias. O mesmo ocorre com os usuários do sistema, que dispõem de indicadores para avaliar e produzir *feedbacks* visando à melhoria do atendimento;

vii) Realizar Interfaces - A solução deverá se integrar com sistemas internos e externos, como sistemas do Governo Federal. Dentre os sistemas internos, destacam-se: Quaestor Muni (sistema de controle de bens), SIPLAD (sistema para planejamento orçamentário), SISPE (sistema de controle de pessoal), e Consig (sistema para consignação de valores em folha de pagamento) e WMS/AVEP (sistema para controle de armazéns). Dentre os sistemas externos, destacam-se os seguintes sistemas do Governo Federal: SIAFI, SIAFI-CPR e SIASG (SICAFI, SIME e ComprasNET), além de: SisComEx (Receita Federal do Brasil), Sistema de Encargos e Faturamento da Petrobrás e SisCTF (controle de tráfego de frota); e

viii) Cadastrros - Cadastros internos que contemplem a codificação dos itens de material pelo sistema OTAN de catalogação, do qual o Brasil é signatário. O cadastro de itens de material deverá prover a possibilidade de agrupamento de materiais em diferentes categorias (armas, munições, sobressalentes de navios, aeronaves, submarinos, veículos terrestres (viaturas), materiais médico-hospitalares, fardamento, combustíveis, lubrificantes, graxas, gêneros (alimentos) e material comum), bem como possibilitar configurações em equipamentos e equipamentos (conjuntos de itens de material que compõem determinada equipagem ou equipamento), além de possibilitar o cadastro de um portfólio de serviços.

# Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

10- Arquitetura conceitual inicial:

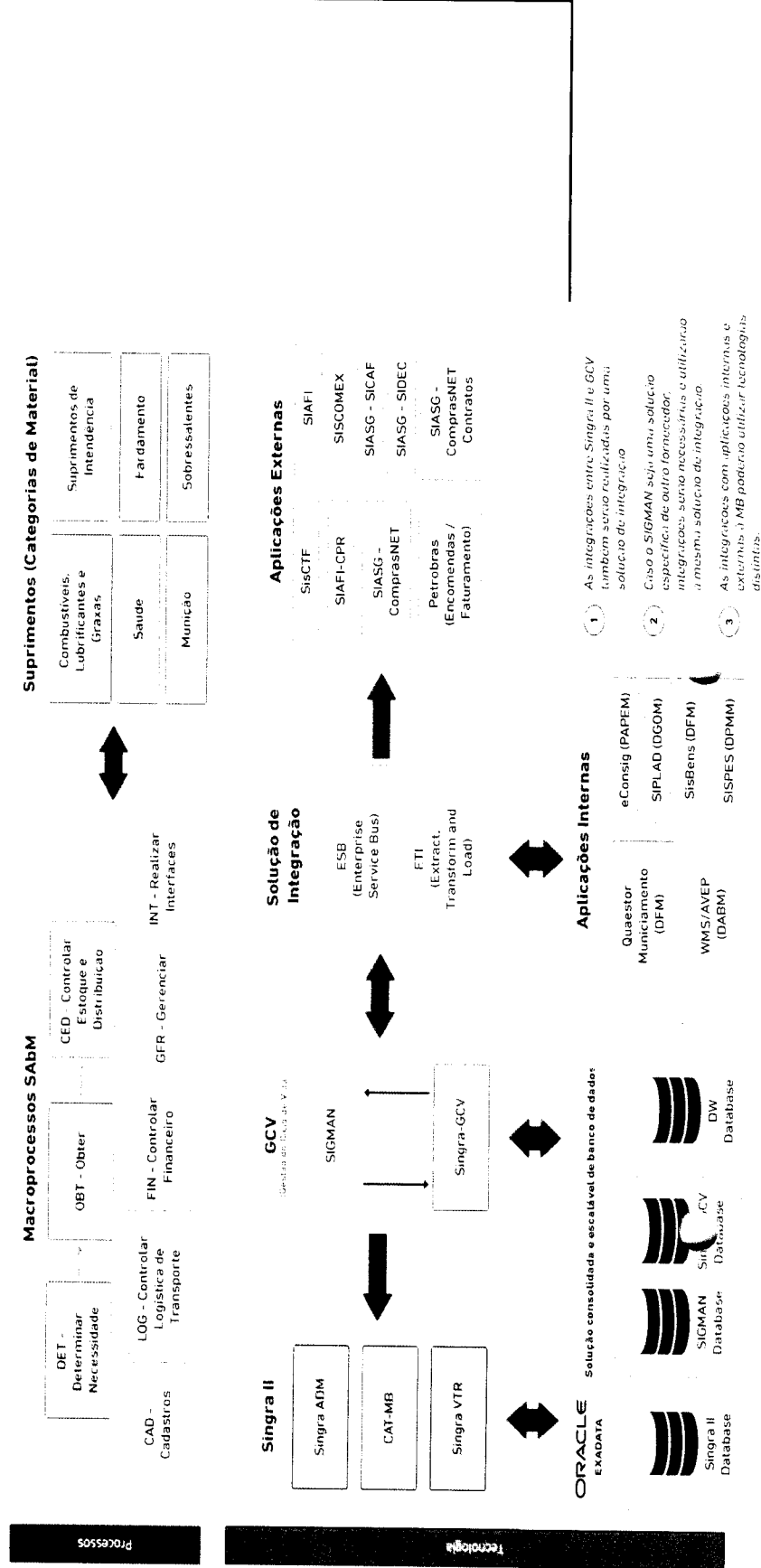
**Definições:**

**SINGRA** - Sistema legado em produção que será substituído pela Solução Integrada de Software ERP, nomeada de **SINGRA-GCV**, para apoiar as funções logísticas Suprimento e Transporte.

**SINGRA2** - Sistema em desenvolvimento para modernizar o módulo de catalogação (CAT-MB) do SINGRA.

**SIGMAN** - Projeto para aquisição de uma solução de EAM (Enterprise Asset Management), nomeada de SIGMAN, para apoiar a função logística Manutenção.

10.1- Fluxo operacional médio de dados de alguns conceitos importantes para o domínio SINGRA (processados com dados nativos ou provenientes de integrações) a serem abarcados pela Solução Integrada de Software ERP, como ilustrado na Arquitetura a seguir.



## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

<b>Sistema Origem</b>	SIPES - Sistema de Pessoal Militar (Diretoria de Pessoal Militar da Marinha - DPMM) - responsável por controlar as informações de pessoal (Militar da Ativa e Inativos da MB).
<b>Conceito</b>	Usuários do SINGRA
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	9.383
<b>Período de análise</b>	2021 (Março a Abril)
<b>Mecanismo de Integração</b>	View (Dblink – Oracle)
<b>Observação</b>	Atualmente a integração do SINGRA com o SIPES ocorre por meio de uma visão disponibilizada no Banco de Dados de Pessoal (BDPes). Assim, considerou-se como registro de volumetria qualquer alteração em algum campo existente na view, como, por exemplo, a atualização do posto do militar. O SIPES já possui API para consumo dos dados de pessoal.
<b>Sistema Origem</b>	Econsig – Sistema de Consignações (Pagadoria de Pessoal da Marinha – PAPEM) – responsável por operacionalizar as consignações (descontos) em folha de pagamento da venda de material da categoria Fardamento ao Militar.
<b>Conceito</b>	Notas de Fornecimento (NF) do tipo Particular
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	6.280
<b>Período de análise</b>	2021 (Abril)
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service (SOAP)
<b>Observação</b>	Volumetria informada pela PAPEM.
<b>Sistema Origem</b>	Quaestor Municiamento (Diretoria de Finanças da Marinha - DFM) - Sistema de Controle de Municiamento, cuja finalidade é planejar e controlar o municiamento dos militares nas Organizações Militares (OM). A integração com o SINGRA refere-se às consultas de Requisições de Material de

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

	Consumo (RMC) de Gêneros Alimentícios fornecidos pelo Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM).
<b>Conceito</b>	Requisição de Material de Consumo (RMC)
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	2.478
<b>Período de análise</b>	2019-2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	View Materializada (Dblink - Oracle)
<b>Observação</b>	Atualmente a integração do Quaeator Municipiamento com o SINGRA ocorre por meio de uma visão para que aquele sistema registre o número da RMC que originou o material < Gêneros Alimentícios (categoria Suprimentos de Intendência) > utilizado para a confecção do municipiamento.
<b>Sistema Origem</b>	SisBens (DFM) – Sistema de Bens, cujo objetivo é o controle patrimonial dos bens permanentes e o controle de estoque dos bens de consumo.
<b>Conceito</b>	Material
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	-
<b>Período de análise</b>	-
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service
<b>Observação</b>	O material adquirido pelo SAbM, como, por exemplo, armamento tem o controle patrimonial, contábil e depreciativo, atualmente, mantido no SisBens – CADBEM e o controle de estoque no SisBens - SISTOQUE.
<b>Sistema Origem</b>	SIAFI - Sistema Integrado de Administração Financeira (Externo a MB), que é utilizado para processamento e controle da execução orçamentária, financeira e patrimonial dos órgãos da Administração Pública federal direta e indireta. A fim de permitir o gerenciamento orçamentário e financeiro do SAbM em plataforma do Governo Federal, nos moldes exigidos pela Administração Pública.  O módulo SIAFI-CPR - Contas a Pagar e a Receber - é um subsistema do SIAFI-WEB que permite o gerenciamento de compromissos de pagamento e recebimento, a partir do registro dos documentos que os originam, tais como notas fiscais, recibos, autorizações de diárias e suprimentos de fundos.
<b>Conceito</b>	Nota de Empenho (NE), Ordem Bancária (OB) e Documento Hábil (DH)

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

<b>Situação</b>	Operacional (NE) e Planejada (OB e DH)
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	674 (NE), 323 (OB) e 396 (DH)
<b>Período de análise</b>	2019-2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	Arquivo XML / Webservice (SOAP)
<b>Observação</b>	Considerou-se as NE realizadas via SINGRA-FIN e SOMAR-FIN, por meio da integração com o SIAFI, OB lançadas manualmente no SINGRA-FIN e DH lançados no SOMAR, que ocorria pela integração com o SIAFI-CPR, mas foi descontinuada e, atualmente, os usuários estão realizando o pagamento diretamente no SIAFI, sem ter o registro no SOMAR.
<b>Sistema Origem</b>	SINGRA-II (Módulo Catalogação – CAT-MB) – Sistema responsável pela codificação, decodificação e tráfego dos dados de catalogação com o Sistema OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte) de Catalogação (SOC) e com o Sistema de Centro de Apoio a Sistemas Logísticos da Defesa (CASLODE).
<b>Conceito</b>	Item de Suprimento
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	23.745
<b>Período de análise</b>	2020 - 2021 (Janeiro a Março)
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service
<b>Observação</b>	Considerou-se qualquer alteração nos itens de suprimentos catalogados no SINGRA legado, módulo Catalogação.
<b>Sistema Origem</b>	SIPLAD - Sistema de Acompanhamento do Plano Diretor (Diretoria de Gestão Orçamentária da Marinha – DGOM) - Sistema que permite a operacionalização do Plano Diretor, integrando a execução orçamentária de todas as OM da MB. A finalidade é acompanhar o atendimento às solicitações de alterações de crédito (ALTCRED), por meio dos lançamentos de ALTCRED (Limite de crédito que as OMs podem usar).
<b>Conceito</b>	Alterações de Crédito (ALTCRED)
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	180
<b>Período de análise</b>	2020 - 2021
<b>Mecanismo de Integração</b>	Arquivo TXT

OP 88

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

<b>Observação</b>	Considerou-se as quantidades de ALTICRED registradas via SINGRA e SOMAR.
<b>Sistema Origem</b>	SisCoMex - Sistema Integrado de Comércio Exterior (Externo a MB) - Sistema utilizado como instrumento exclusivo para as operações de comércio exterior do país (importação e exportação), incluindo-se desembaraços aduaneiros. A finalidade será permitir o registro e apoio aos processos de importação e exportação de materiais adquiridos ou enviados ao exterior, de maneira temporária ou definitiva, incluindo-se as atividades de desembaraço aduaneiro.
<b>Conceito</b>	Solicitação ao Exterior (SE)
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	40
<b>Período de análise</b>	2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service
<b>Observação</b>	Considerou-se a quantidade de Solicitações ao Exterior <SE> dos tipos contrato <CT> e pagas <PV>.
<b>Sistema Origem</b>	SisCTF - Sistema para Controle Total de Frotas (Externo a MB) - O Controle Total de Frotas (CTF) é um sistema de abastecimento automatizado para agilizar e otimizar o processo de abastecimento de viaturas. As viaturas são equipadas com um dispositivo que interliga o hodômetro ao bocal do tanque. Os postos, por sua vez, têm unidades controladoras interligadas aos bicos das bombas onde são instaladas antenas e um sistema de envio de dados. Desta forma é possível controlar o abastecimento e o consumo da frota.
<b>Conceito</b>	Abastecimento de Combustível de Viatura
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	1.691
<b>Período de análise</b>	2019-2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service (SOAP)
<b>Observação</b>	Registra o consumo de combustível da viatura em postos credenciados e gera uma requisição no SINGRA-CLG para abater a cota do contrato.
<b>Sistema Origem</b>	SIASG – Comprasnet - Portal de Compras do Governo Federal – Faz parte do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) e é utilizado para a divulgação e realização de licitações na modalidade pregão eletrônico.

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

<b>Conceito</b>	Pregão Eletrônico
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	250
<b>Período de análise</b>	2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service
<b>Observação</b>	Levantamento realizado no Centro de Obtenções da Marinha no Rio de Janeiro (COMRJ). Número médio de pregões eletrônicos mensais. Um Pregão pode dar origem a dezenas de contratos, ou seja, um contrato para cada item. Estimou-se uma média de 10 itens por pregão.
<b>Sistema Origem</b>	SIASG – ComprasNET Contratos, cuja finalidade é automatizar os processos de gestão contratual. Este sistema passou a integrar o Comprasnet 4.0 - novo conceito de sistema que busca contemplar toda a cadeia das compras públicas, desde o planejamento até a contratação. Ademais, o SIASG-SisME - Sistema de Minuta de Empenho, que visava à emissão de Notas de Empenho (NE) no SIAFI, foi desativado em Janeiro 2021 ( <a href="https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/noticias/esta-no-ar-o-comprasnet-contratos">https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/noticias/esta-no-ar-o-comprasnet-contratos</a> ) e passou a fazer parte desta plataforma.
<b>Conceito</b>	Notas de Empenho (NE) e Contratos
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	674 (NE) e 22 Contratos
<b>Período de análise</b>	2019-2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service
<b>Observação</b>	Considerou-se o movimento de empenhos realizados no SINGRA-FIN e SOMAR-FIN e contratos no SINGRA-FIN. Ademais, em tempo de projeto será definido se os empenhos gerados para contratos registrados via ComprasNET Contratos serão lançados nesta plataforma porque, atualmente, os empenhos, independentemente da origem do contrato, estão sendo lançados no SIAFI.
<b>Sistema Origem</b>	SIASG – SÍDEC - Sistema de Divulgação Eletrônica de Compras e Contratações, o qual possibilita a divulgação eletrônica de alguns eventos dos avisos de licitação, incluindo-se publicação no Diário Oficial da União (DOU).
<b>Conceito</b>	Pregão Eletrônico
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	24

## Modelo de Proposta Comercial - Solução ERP

<b>Período de análise</b>	2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service
<b>Observação</b>	-
<b>Sistema Origem</b>	SIASG – SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, cuja finalidade é manter o registro cadastral único para a análise da habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação econômico-financeira dos fornecedores que participam das licitações públicas.
<b>Conceito</b>	Fornecedor
<b>Situação</b>	Planejada
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	163
<b>Período de análise</b>	2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service
<b>Observação</b>	Considerou-se o movimento de cadastros de Fornecedores no SINGRA – Catalogação.
<b>Sistema Origem</b>	WMS - <i>Warehouse Management System</i> (ou Sistema de Gerenciamento de Armazém), cujo objetivo é otimizar as operações e a utilização dos espaços nos estoques.
<b>Conceito</b>	Estoque
<b>Situação</b>	Operacional
<b>Volumetria (Média Mensal)</b>	305
<b>Período de análise</b>	2019-2020
<b>Mecanismo de Integração</b>	Web Service
<b>Observação</b>	Movimento no estoque do Depósito de Fardamento. Em tempo de projeto será definido se esta solução será substituída pela solução de WMS do ERP contratado ou se será uma integração.
<b>Sistema Origem</b>	SINGRA