

1 – INTRODUÇÃO

A Magius busca melhorar constantemente sua sistemática de monitoramento e gestão de seus fornecedores.

Os requisitos descritos neste manual, são práticas comuns na cadeia automotiva e resultam na busca da excelência da gestão do fornecedor, bem como visa garantir um relacionamento de confiança mútua com os fornecedores, possibilitando uma parceria sólida e eficaz.

1.1 – Expectativas Magius

A Magius está trabalhando para melhorar a sua organização, seus processos e a habilidade de seus colaboradores para ser referência na sua categoria, através do comprometimento com a qualidade para alcançar a abordagem “Zero Defeito”, uma abordagem de processo com foco no cliente e melhoria contínua. A Magius espera e encoraja seus fornecedores a adotar esses mesmos princípios e práticas. Os Fornecedores devem demonstrar esse compromisso por meio de:

- Entrega de peças e produtos em plena conformidade;
- Entrega dentro do prazo acordado;
- Cumprir rigorosamente aos requisitos e processos aprovados;
- Pró-atividade na gestão de riscos.

Este documento define as condições, regras, diretrizes e métodos dos requisitos específicos da Magius e é esperado dos provedores externos que se comprometam com as exigências contidas neste manual e assumam a responsabilidade de garantir que a qualidade seja consistente através de sua cadeia de suprimentos, demonstrando uma responsabilidade compartilhada para garantir produtos que atendam de forma consistente altos padrões de qualidade, ambientais e de segurança. Portanto, os provedores externos também estão sujeitos às consequências advindas do não cumprimento das regras aqui estabelecidas.

1.2 – Política da Qualidade Magius

É política da qualidade da Magius Metalúrgica Industrial Ltda.:

Produzir e fornecer produtos e serviços que atendam plenamente as expectativas e necessidade dos clientes em relação à qualidade, preços, prazos e requisitos aplicáveis, atuando continuamente na melhoria do sistema de gestão da qualidade, conquistando respeito e confiança. (edição 06 – 23/11/22).

REGISTRO DAS ALTERAÇÕES				
Edição	Data	Alteração		
23	08/06/26	Alterado texto do item 2.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3, 6.9, 8, 10.3, 12.6, 12.6.1, 14, 15 e 19,2		
22	11/07/25	Alterado texto/incluído itens: 1, 1.3, 3, 4, 5.1, 5.4, 5.7.4, 6.1, 6.4, 6.7, 7, 9.2, 15, 16, 17, 19,19.1.1, 19.2, 19,4 e 20. Siglas atualizadas. Anexo 7 atualizado e anexos 9, 10, 11 e 12 incluídos. Acrescentado texto dos itens: 5.9 e 6.7 - Errata		
21	07/06/24	Revisão geral.		
APROVAÇÃO:		DCP	DEQ	PCP
				DLO

Cópias impressas somente serão controladas com o carimbo de APROVADO na cor azul.

A política da qualidade e ambiental estão disponíveis no site da empresa (www.magius.com.br) para todas as partes interessadas.

1.3 – Sistema de Gestão da Qualidade/Ambiental do Fornecedor

A sistemática de avaliação de fornecedores Magius visa garantir que apenas fornecedores conscientes da importância da função qualidade, meio ambiente e segurança (quando aplicável) e que possuam ou busquem um Sistema de Gestão da Qualidade e um Sistema de Gestão Ambiental de acordo com a ISO 9001, IATF 16949 e ISO 14001 sejam incluídos na “Relação de Fornecedores Homologados e PPAP’s Aprovados Magius”.

Os subcontratados atuais, para manter o status de aprovado deverão manter desempenho igual ou superior aos exigidos durante a avaliação inicial, fornecer cópia atualizada dos certificados ISO 9001, IATF 16949 e ISO 14001 ou cópia do cronograma de implantação, quando solicitado, permitir avaliações por parte da Magius ou de seus clientes em suas instalações e histórico de fornecimento.

A Magius espera que seus provedores externos demonstrem uma compreensão profunda das questões ambientais e que promovam medidas espontâneas para preservar o meio ambiente. Os provedores externos, mesmo os que possuem a certificação conforme norma ISO 14001 (edição vigente), deverão fornecer:

- Cópia do Alvará de Funcionamento;
- Licença de Operação Ambiental / Autorização ambiental (quando aplicável, dependendo do tipo de atividade);
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (quando aplicável, dependendo da metragem de cada empresa);
- Licença Sanitária (quando aplicável, dependendo do risco da atividade);
- Certificado de Regularidade do IBAMA (quando aplicável, depende do tipo da atividade);
- Etc.

O compromisso da Magius com a responsabilidade social, ocupacional e ambiental se estende a todos os seus fornecedores, e estão alinhados aos princípios fundamentais de apoio e respeito à proteção dos direitos humanos, na sua área de influência.

Nota 01: A frequência de revisão das licenças e certificados é mensal.

Nota 02: É de responsabilidade do fornecedor o envio de cópias das licenças e certificados atualizados, o não envio poderá impactar em deméritos na nota do IQF.

Nota 03: Para o fornecimento de itens, para os quais o cliente seja a Scania, é obrigatória certificação ISO 14001.

Os fornecedores devem conduzir seus negócios com alto nível de integridade e de maneira social e ambiental responsável, de acordo com o Código de Ética e Conduta Magius (disponível em nosso site www.magius.com.br).

2 – REGULAMENTAÇÕES GOVERNAMENTAIS E REQUISITOS ESTATUTÁRIOS

Todos os materiais utilizados na fabricação de peças devem atender às exigências governamentais relacionadas com aspectos de segurança, materiais tóxicos e perigosos, meio ambiente, elétricos e eletromagnéticos, conforme regulamentação vigente no Brasil.

Todo produto químico entregue a Magius deve vir acompanhado da sua respectiva ficha de segurança.

2.1 – Substâncias Restritas

Em atendimento aos requisitos da Política Ambiental Magius e requisitos específicos de seus clientes, a Magius estabeleceu critérios para utilização de substâncias restritas que apresentam riscos à saúde, segurança e meio ambiente. Estas substâncias podem estar incorporadas em produtos diretos, indiretos ou de apoio à fabricação dos itens fornecidos a Magius.

O fornecedor deve analisar minuciosamente as substâncias químicas utilizadas para a fabricação dos produtos fornecidos a Magius, conforme a abrangência a seguir:

- Produtos diretos: Substâncias que permanecem no produto final (Por exemplo: tinta);
- Produtos indireto: Substância que são utilizadas no processo de fabricação do produto fornecido a Magius, mas não permanecem no produto final (Por exemplo: Solvente);
- Produtos de apoio: Substâncias que não possuem interface direta com o produto fornecido a Magius, mas que é necessário para a execução da atividade (Por exemplo: Óleo hidráulico de máquinas/equipamentos).

Para realização desta análise, é necessário comparar as substâncias que compõem o produto em relação aos padrões estabelecidos nas Normas Técnicas Magius – NTM's.

A Magius possui 03 NTM's, sendo:

- NTM 21 – Lista Cinza Magius: Estabelece uma relação de substâncias restritas, que não deveriam estar presentes nos produtos diretos e indiretos da manufatura;
- NTM 22 – Lista Negra Magius: Estabelece uma relação de substâncias proibidas, que não devem ser usadas em produtos diretos e indiretos da manufatura;
- NTM 24 – Lista Vermelha Magius: Estabelece uma relação de substâncias restritas e/ou proibidas que não devem/deveriam estar presentes nos produtos fornecidos a Magius e colocados no mercado de fornecimento.

Caso existam substâncias restritas/proibidas o fornecedor deverá comunicar a Magius através de formulário específico (ver documentação enviada com as NTM's) para declaração de substâncias, entretanto, quando há permanência da substância no produto o reporte deverá ser realizado via IMDS.

2.2 – Minerais de Conflito

A Lei de Reforma e Defesa do Consumidor de Dodd-Frank Wall Street entrou em vigor em 1º de janeiro de 2013 e a Seção 1502 comenta sobre "Regras para Minerais de Conflito", a qual exige que empresas relatem o uso de minerais de conflito conhecidos como 3TG, estes são: tântalo, estanho, tungstênio e ouro, bem como seus minerais columbita-tantalita, cassiterita, volframita e formas combinadas de ouro.

O objetivo das regras de Minerais de Conflito é desestimular o uso de minerais que podem financiar violentos conflitos no continente Africano. A lei define minerais de conflito como certos minerais originários da República Democrática do Congo ("RDC") ou países vizinhos. Um país vizinho é um país que faz fronteira com a RDC reconhecida internacionalmente, que atualmente inclui Angola, Burundi, República Centro-Africana, República do Congo, Ruanda, Sudão do Sul, Tanzânia, Uganda e Zâmbia.

A Magius mantém o compromisso de atuar de forma socialmente responsável. Nosso objetivo é impedir que os produtos fornecidos a Magius beneficiem direta ou indiretamente grupos armados na RDC ou qualquer país adjacente. Portanto, buscamos garantir que todos os componentes e materiais usados para fabricar nossos produtos contenham apenas minerais de fontes livres de conflito na RDC. É nossa exigência conduzir negócios exclusivamente com organizações que certifiquem a sua própria cadeia de suprimentos e atuem somente com subfornecedores livres de Conflito da RDC.

Para garantir o cumprimento destes requisitos, a Magius exige que todos os fornecedores apresentem o Relatório de Minerais de Conflito (CMRT) e Relatório de Minerais Ampliado (EMRT) anualmente.

Nota: Para obter mais informações sobre a legislação e sobre “minerais de conflito” visite o site da SEC: <http://www.sec.gov/spotlight/dodd-frank.shtml>.

2.2.1 – Relatório de Minerais de Conflito - CMRT

O Modelo de Relatório de Minerais de Conflito (CMRT, na sigla em inglês) é um modelo de relatório gratuito e padronizado, desenvolvido pela Responsible Minerals Initiative (RMI), que facilita a transferência de informações ao longo da cadeia de suprimentos sobre o país de origem dos minerais e as fundições e refinarias utilizadas. O modelo também facilita a identificação de novas fundições e refinarias que podem ser submetidas a uma avaliação por meio do Processo de Garantia de Minerais Responsáveis (RMAP) da RMI.

2.2.2 – Relatório de Minerais Ampliado - EMRT

O Modelo de Relatório de Minerais Ampliado (EMRT, na sigla em inglês) é um modelo de relatório gratuito e padronizado, desenvolvido pela Responsible Minerals Initiative (RMI) para identificar pontos críticos e coletar informações de due diligence nas cadeias de suprimentos de cobalto e mica. A RMI recomenda o uso da versão do EMRT para o ano de referência.

2.3 – Exigências ambientais para fornecedores Magius

A dedicação da Magius com a responsabilidade ambiental se estende a todos os seus fornecedores e estão alinhados aos nossos princípios fundamentais.

A Magius instrui e espera que seus fornecedores atuem de forma responsável para situações de risco de contaminação do solo, do ar e da água. Igualmente, devem exercer suas atividades agindo de forma proativa para evitar vazamentos, desperdícios e outras formas de poluição e desgaste dos recursos naturais.

Os resíduos gerados devem possuir separação adequada dos materiais a serem descartados, conforme destinos a eles pré-estabelecidos pela própria organização, conforme legislação correspondente.

A Magius tem o compromisso de produzir com o mínimo de agressividade possível ao meio ambiente. Todos os fornecedores Magius devem estar conscientes desse sistema. Através do “Manual de Boas Práticas Ambientais para Fornecedores” (disponível para consulta: www.magius.com.br), a Magius descreve como realiza a produção de seus produtos sem prejudicar o Meio Ambiente, através da apresentação das ações e ideias para o controle dos aspectos ambientais significativos.

Informações adicionais podem ser obtidas através do nosso site: www.magius.com.br.

A cada 24 meses, a Magius solicita aos seus fornecedores uma avaliação Socioambiental (Mod. IOA – 02/01), onde são avaliados requisitos sobre Meio Ambiente, Saúde e Segurança, Social. O não envio da avaliação, poderá impactar em demérito no IQF do fornecedor.

3 – SELEÇÃO DE FORNECEDORES

Durante o processo de seleção, o fornecedor poderá ser pré-avaliado por meio de uma visita técnica, na qual serão avaliadas questões comerciais, produtivas, de qualidade e de engenharia, podendo ser gerado um parecer geral sobre o seguimento ou não, do processo de seleção.

4 – HOMOLOGAÇÃO DE FORNECEDORES

Para que o fornecedor esteja apto a fornecer e desenvolver produtos e serviços para a Magius, é necessário que requisitos mínimos de qualificação sejam atendidos. Conforme o tipo de produto ou serviço, diferentes documentos de comprovação da qualificação podem ser solicitados na etapa inicial de homologação de um novo fornecedor.

Para novos fornecedores de produtos ou serviços, poderá ser realizada a auditoria potencial conforme norma VDA 6.3 (Auditoria de processo), sendo nomeado o fornecedor que atingir a classificação verde (P1 – VDA 6.3 - Potencial). Fornecedor que atingir a classificação amarela ou vermelha somente poderá ser nomeado com aprovação condicional, mediante análise crítica da Magius.

4.1 – Atualização das Certificações

É de responsabilidade do fornecedor, manter a Magius informada sobre as atualizações nas certificações de seu Sistema de Qualidade, Segurança e Ambiental. Após o prazo de vencimento dos certificados, caso não tenhamos recebido os certificados atualizados, serão considerados inválidos o que, dependendo do impacto do produto fornecido no produto Magius, impedirá a aquisição do material / serviço. Os fornecedores com os certificados ISO 9001 / IATF 16949 / ISO 14001 vencidos serão considerados não conformes, caso não seja apresentado o certificado atualizado para a área de gestão de fornecedores até a data de vencimento, terão deméritos no IQF (índice de qualidade), bem como poderão ter seus pedidos e negócios bloqueados até que a situação seja resolvida.

5 – PROCESSO DE APROVAÇÃO DO PRODUTO (PPAP)

5.1 – Planejamento da Qualidade

É requerido que, ao desenvolver, um produto ou processo, seja adotado o processo de Planejamento Avançado da Qualidade do Produto (APQP), assim garantindo a realização das etapas e atividades mínimas de um desenvolvimento, bem como identificar:

- Todos os riscos potenciais e reais que afetam a integridade do produto (DFMEA e PFMEA);
- Todas as oportunidades de incorporar técnicas à prova de erros (poka-yoke);
- O atendimento dos índices mínimos de capacidade exigidos para todas as características de controle (para itens de segurança, ver item 6.0).

As evidências do atendimento das fases do APQP e registros devem estar disponíveis para avaliação sempre que necessário.

Nota: As versões atualizadas dos manuais AIAG devem ser utilizadas.

5.2 – Requisitos para submissão de PPAP

O objetivo do Processo de Aprovação da Peça de Produção (PPAP) é garantir que os requisitos de desenhos e especificação de engenharia da Magius foram corretamente compreendidos pelo fornecedor e que ele possui condições técnicas para fabricar um produto (ou realizar um serviço) de acordo com as especificações exigidas, dentro dos prazos especificados e na quantidade solicitada.

A Magius se reserva ao direito de solicitar requisitos adicionais com relação à submissão do PPAP do fornecedor para um determinado produto ou aplicação.

O processo de PPAP engloba desde as etapas de elaboração da documentação, produção das amostras, submissão até a aprovação. Para que o fornecedor atinja o regime de fornecimento normal é obrigatório o **Processo de Aprovação de Peça de Produção (PPAP)** segundo critérios definidos no manual (AIAG).

(*) Informações sobre aquisição dos Manuais PPAP, MSA, APQP, FMEA e CEP, favor contatar o IQA (Instituto da Qualidade Automotiva) pelo site www.iqa.org.br

O fornecedor deve submeter para aprovação do PPAP antes da primeira remessa de produção nas seguintes situações descritas na tabela a seguir (Tabela 1). O fornecedor deve revisar e atualizar, quando necessário, todos os itens aplicáveis ao PPAP para refletir o processo de produção, mesmo que a Magius tenha pedido ou não uma submissão formal.

Requisito	Esclarecimento ou exemplos
1. Uma nova peça ou produto (por exemplo: uma peça específica, material, ou cor não fornecida anteriormente).	Submissão é requerida para novo produto (lançamento inicial) ou um produto previamente aprovado que tem um número de peça novo ou revisado/ corrigido (por exemplo: sufixo) atribuído a ele. Uma nova peça/ produto ou material adicionado a uma família pode usar documentação de PPAP apropriada de uma peça previamente aprovada dentro da mesma família de produto.
2. Correção de uma discrepância em uma peça previamente submetida.	Submissão é exigida para corrigir qualquer discrepância em peça previamente submetida. Uma discrepância pode estar relacionada com: - Desempenho de produto contra os requisitos Magius; - Questões dimensionais e de capacidade; - Questões de subcontratado; - Aprovação de uma peça que substitui uma aprovação interina; - Ensaios, incluindo material, desempenho, questões de validação de engenharia;
3. Alterações de engenharia em registros de projeto, especificações ou materiais para número(s) de produtos/ peças de produção.	Submissão é requerida em qualquer alteração de engenharia no registro de projeto para produto/ peça de produção, especificações ou material.
4. Adicionalmente, para Materiais a Granel: Tecnologia de processo nova para a organização, não previamente utilizada neste produto.	

Tabela 1

5.3 – Requisitos do Processo PPAP

5.3.1 – Lote significativo de produção

O lote do PPAP deverá ser de no mínimo 300 peças sucessivas, a menos que seja especificado em contrário pela Magius. Este lote significativo de produção deve ser de uma a oito horas de produção e deverá ser produzido utilizando todos os meios definitivos de produção, por exemplo, local definitivo, operadores, máquinas, ferramentas, dispositivos, matéria-prima etc. Para itens com produção estimada inferior a 1.000 peças/ mês podem ser utilizados lotes de 30 peças.

5.3.2 – Requisitos do PPAP

O fornecedor deve cumprir todos os requisitos da Magius, quando isso não for possível a Magius deve ser contatada para determinação da ação corretiva apropriada.

5.3.3 – Documentos de Autorização de Alteração de Engenharia / Aprovação de Engenharia do Cliente

O fornecedor deve possuir documentos de autorização para alteração de engenharia, para aquelas alterações ainda não registradas no registro de projeto, mas incorporadas no produto, peça ou ferramental. Onde especificado pela Magius, o fornecedor deve ter evidência da aprovação de engenharia Magius.

a) Diagramas do Fluxo do Processo

A organização deve ter um diagrama de fluxo do processo no formato especificado pela organização que claramente descreva os passos e a sequência do processo de produção, de forma apropriada, e que atenda o manual de referência Planejamento Avançado da Qualidade e Plano de Controle – AIAG.

b) FMEA de Processo

A organização deve desenvolver um FMEA de processo de acordo e em conformidade com os requisitos do manual de referência Análise de Modo e Efeitos de Falha Potencial – AIAG.

c) Plano de Controle

A organização deve ter um Plano de Controle que defina todos os métodos usados para o controle de processo e que atenda aos requisitos do manual de referência de Planejamento Avançado da Qualidade do Produto e Plano de Controle – AIAG.

d) Estudos de Análise dos Sistemas de Medição.

A organização deve ter Estudos de Análise dos Sistemas de Medição aplicáveis, tais como estudo de R&R, tendência, linearidade, estudos de estabilidade, para todos os dispositivos, equipamentos de medição e ensaios, novos ou modificados em conformidade com os requisitos do manual de referência Análise dos Sistemas de Medição – AIAG.

5.4 – Notificação do fornecedor para Solicitação de Alteração

O fornecedor deve notificar o representante autorizado da Magius sobre quaisquer planos de alterações no projeto, processo ou planta, utilizando o formulário “Notificação de Alteração no Processo/Produto” (anexo 5), com antecedência mínima de 90 dias da data planejada da alteração. Exemplos são indicados na tabela abaixo (tabela 2).

Após a aprovação pela Magius e após a implementação da alteração, a submissão do PPAP é requerida, a menos que especificado de outra forma.

Nota: Todos os custos decorrentes de problemas causados por uma alteração de produto e/ou processo, sem a aprovação do Magius, poderão ser repassados para o fornecedor, bem como órgão certificador do fornecedor poderá ser informado da situação. Alterações de subfornecedores devem seguir o mesmo procedimento.

Exemplos de alterações que requerem notificação	Esclarecimento ou exemplos
1. Uso de outra construção ou material utilizado na peça ou produto previamente aprovado	Por exemplo, outra construção como documentada no desvio (permitido) ou incluída como nota no registro de projeto, não coberta por uma alteração de engenharia como descrita na tabela 1, item 3.
2. Produção utilizando ferramentas, matrizes, moldes, modelos etc., novos ou modificados (exceto ferramentas perecíveis), incluindo substituição de ferramental (reposição) adicional.	Este requisito se aplica a ferramentas que devido ao seu formato ou funcionamento único, pode se esperar que influenciem a integridade do produto final. Isto não significa descrever ferramentas comuns/ padrão (novas ou consertadas), da mesma forma tais como dispositivos de medição padrão, ferramentas (manuais ou mecânicas), etc.
3. Produção após atualização seguindo reparo ou reorganização de ferramental ou equipamento existente.	Atualização significa modificar e/ou reconstruir uma ferramenta ou máquina, incrementar a capacidade ou desempenho, ou mudar a função existente. Isto não deve ser confundido com manutenção normal, conserto ou substituição de peças etc., para os quais nenhuma mudança

	em desempenho é esperada e os métodos de verificação após o conserto foram estabelecidos. Reorganização é definida com uma atividade que muda a sequência do fluxo de produto / processo em relação àquela documentada no diagrama de fluxo do processo (inclusive a adição de um processo novo). Podem ser requeridos ajustes menores do equipamento de produção para satisfazer requisitos de segurança, tais como instalação de coberturas protetoras, eliminação do risco potencial de ESD etc.
4. Ferramental e equipamento de produção transferidos para um local diferente na própria planta ou para um local adicional da planta.	Ferramental e/ou equipamento de processo de produção transferido entre prédios/ edifícios ou instalações em um ou mais locais.
5. Mudança de subcontratados de peças, materiais não equivalentes ou, serviços (por exemplo: tratamento térmico, tratamento superficial).	A organização é responsável pela aprovação de materiais e serviços do subcontratado.
6. Produção do produto após o ferramental estar inativo para produção durante doze meses ou mais.	Para produtos que foram produzidos após o ferramental estar inativo durante 12 meses ou mais: Notificação é requerida quando não houver alteração na Ordem de Compra ativo para a peça e o ferramental existente permaneceu inativo para produção durante doze meses ou mais. A única exceção é quando a peça tem baixo volume de produção, por exemplo: reposição ou veículos especiais. Porém o Cliente pode especificar certos requisitos de PPAP para peças de reposição.
7. Alterações em produto e processos relacionados a componentes do produto de produção fabricados internamente ou por subcontratados.	Quaisquer alterações, incluindo alterações nos subcontratados para a organização e seus fornecedores, que afetem requisitos Magius, tais como ajuste, forma, função, desempenho e durabilidade. Nota: Os requisitos de ajuste, forma, função, desempenho, e/ou durabilidade devem ser parte das especificações Magius como concordado durante a análise crítica do contrato.
8. Alterações no método de ensaio/ inspeção – nova técnica (nenhum efeito no critério de aceitação)	Para alterações no método de ensaio, a organização deveria ter evidência que o novo método tem capacidade de medição equivalentes ao método anterior.
9. Adicionalmente, para Material a Granel: Nova fonte de matéria-prima de fornecedor novo ou existente.	Normalmente é esperado que estas alterações tenham um efeito no desempenho do produto.
10. Alteração em atributos de aparência do produto.	

Tabela 2

5.5 – Submissão a Magius – Níveis Submissão de PPAP

O nível de submissão irá identificar quais documentos devem ser entregues a Magius. Apesar de alguns itens não precisarem ser enviados para a Magius, uma cópia de todos os documentos deve ser preenchida e mantida pelo fornecedor. A Magius se reserva ao direito de analisar todos os documentos de um PPAP na planta do fornecedor a qualquer momento.

5.5.1 – Níveis de Submissão

Nível 1:	Apenas o certificado (e para os itens de aparência, um RAA) submetido à Magius.
Nível 2:	Certificado, amostras do produto e dados de suporte limitados submetidos à Magius.
Nível 3:	Certificado, amostras do produto e todos os dados de suporte completos submetidos à Magius.
Nível 4:	Certificado, e outros requisitos definidos pela Magius;
Nível 5:	Certificado, amostras do produto e dados de suporte completos disponíveis para inspeção na Magius.

* O nível de submissão requerido pela Magius é o **Nível 4**, exceto quando especificado em contrário pelo representante autorizado da Magius para um produto específico, conforme informado no Pedido de Compras.

5.5.2 – Requisitos para aprovação da peça

A tabela abaixo discrimina detalhadamente os requisitos necessários para a submissão da amostra de acordo com os níveis de submissão citados e os Requisitos para Aprovação da Peça.

<i>Requisitos</i>	<i>Nível 1</i>	<i>Nível 2</i>	<i>Nível 3</i>	<i>Nível 4</i>	<i>Nível 5</i>
01. Registro de Projeto	-	-	-	-	-
Para componentes proprietários/detalhes	-	-	-	-	-
Para todos os outros componentes/detalhes	-	-	-	-	-
02. Documentos de Alteração de Engenharia, se houver	-	-	-	-	-
03. Aprovação de Engenharia de Cliente, se exigido	-	-	-	-	-
04. FMEA de Projeto	-	-	-	-	-
05. Diagramas de Fluxo de Processo	R	R	S	*	R
06. FMEA de Processo	R	R	S	*	R
07. Plano de Controle	R	R	S	*	R
08. Estudos de Análise dos Sistemas de Medição	R	R	S	*	R
09. Resultados Dimensionais	R	S	S	*	R
10. Resultados de Ensaios de Material/Desempenho	R	S	S	*	R
11. Estudos Iniciais do Processo	R	R	S	*	R
12. Documentação de Laboratório Qualificado	R	S	S	*	R
13. Relatório de Aprovação de Aparência (RAA), se aplicável	S	S	S	*	R
14. Amostra de Produto	R	S	S	*	R
15. Amostra Padrão	R	R	R	*	R
16. Auxílios de Verificação	R	R	R	*	R
17. Registros de Conformidade com Requisitos Específicos do Cliente	R	R	S	*	R
18. Certificado de Submissão de Peça (PSW)	S	S	S	S	R
Lista de Verificação para Material a Granel (ver 4.1)	-	-	-	-	-
S	Submeter e reter cópia no fornecedor				
R	Reter e manter disponível no fornecedor				
*	Reter no Fornecedor e submeter quando solicitado pela Magius				
-	Não aplicável na Magius				

- Todos os requisitos de projeto da Magius e do Cliente, inclusive desenhos de detalhes;
- Quaisquer documentos autorizados sobre alterações de engenharia ainda não incorporados no registro de projeto do produto, mas já incorporados na peça;
- Aprovação da engenharia do produto quando exigido no desenho da peça ou especificação do Cliente;
- FMEA de projeto;
- Diagrama de fluxo do processo;
- FMEA de processo;
- Planos de Controle que incluem todas as características significativas ou chaves do produto e processo. Planos de Controle para “famílias” de peças similares são aceitáveis, desde que as novas peças tenham sido analisadas criticamente quanto às suas características comuns;
- Estudos da variação do sistema de medição (R & R) para todos os equipamentos de inspeção/medição, novos ou modificados;
- Resultados dimensionais relacionados com os requisitos de desenho da peça ou um desenho demarcado onde os resultados são escritos de forma legível no desenho da peça (ver anexo 3);

10. Resultados de ensaios de materiais, desempenho e durabilidade conforme especificado no registro de projeto (ver anexo 4);
11. Resultados de Capabilidade do Processo mostrando a conformidade com os requisitos do Cliente quanto às características especiais e relacionadas com a aplicabilidade delas, com dados comprobatórios, tais como cartas de controle. Estudos da variação do sistema de medição (R & R) para todos os equipamentos de inspeção/medição, novos ou modificados;
12. Escopo e documentação de laboratório demonstrando que está em conformidade com a IATF 16949;
13. Relatório de aprovação de aparência (quando aplicável);
14. Amostras do produto com quantidade a ser definida pelo cliente antes da submissão (ver item 3.2);
15. Duas amostras de peças ou conforme acordado com o Cliente. Uma amostra deve ficar retida no Setor de Controle de Qualidade do fornecedor;
16. Auxílios para verificação (dispositivos, modelos, gabaritos etc.) específicos para a peça que está sendo submetida, usados na inspeção ou ensaio;
17. Registro de conformidade para com todos os requisitos específicos do Cliente;
18. Certificado de submissão de peça de produção (ver anexo 2)
Lista de verificação para material a granel.

5.6 – Identificação das Amostras

Todas as amostras entregues para a Magius, devem obrigatoriamente ser identificadas como “amostra” e a etiqueta de identificação pode ser conforme o modelo abaixo. Caso o fornecedor utilize um modelo de etiqueta diferente, as informações do modelo abaixo deverão obrigatoriamente constar no modelo adotado pelo fornecedor. Material entregue sem essa identificação será considerado suspeito e sujeito à devolução.

AMOSTRA	
PEÇA Nº:	
FORNECEDOR:	
() PEÇA NOVA	QUANTIDADE:
() PEÇA MODIFICADA	
N.F.	DATA:

5.7 – Submissão das Amostras

5.7.1 – Certificado de Submissão de Peça

O fornecedor deve elaborar o Certificado de Submissão de Peça utilizando o modelo do Manual de referência do PPAP (vide anexos 2, 3 e 4). O certificado deve ser individual para cada número de peça a não ser que seja acordado diferente com a Magius.

Para peças produzidas em mais de uma ferramenta, matriz ou processo de produção deverá haver avaliações individuais. Esta condição deverá estar clara no Certificado de Submissão.

Amostras entregues a Magius não obedecendo estes requisitos mínimos estarão sujeitas à reprovação.

***Nota:** Os formulários de Certificado de Submissão de Peça (Mod. 02/06), Resultados de Ensaios Dimensionais (Mod. 02/04) e Resultados dos Ensaios de Materiais/Desempenho (Mod. 02/05) podem ser encontrados em nossa página na internet: www.magius.com.br*

5.7.2 – Relatório de Composição de Material da Peça

O fornecedor deve fornecer evidência do relatório da Composição do Material/ Substância, quando requerido pela Magius, e que os dados reportados atendam todos os requisitos especificados da Magius.

5.7.3 – IMDS – International Material Data System

Todo fornecedor deve garantir que seus materiais, componentes ou produtos cumpram as leis e regulamentações aplicáveis no país de fornecimento ou país a que se destinam esses materiais. Para confirmação de atendimento, é necessária a realização do cadastro dos componentes, materiais e/ou produtos no sistema Global IMDS (International Material Data System), por meio de cadastro prévio via site [http:// www.mdssystem.com](http://www.mdssystem.com).

O cadastro prévio dos produtos fornecidos no IMDS é parte integrante do PPAP do fornecedor. O ID Magius é 56965.

5.7.4 – Documentação de Laboratório Qualificado

Inspeções e ensaios para o PPAP devem ser realizados em laboratório qualificado.

Quando um laboratório externo é utilizado pelo fornecedor, o mesmo deve possuir a acreditação ISO/IEC 17025.

5.7.5 – Amostras de Peças de Produção

O fornecedor deve fornecer amostras de produtos, conforme quantidade e requisitos especificados pela Magius.

5.7.6 – Amostra Padrão

O fornecedor deverá reter uma amostra padrão em depósito apropriado por um período idêntico ao dos registros de aprovação da peça de produção ou até uma nova amostra padrão ser produzida, esta amostra deverá ser identificada como tal e conter a data de aprovação Magius, para cada ferramenta / matriz / processo deverá ser retida uma amostra padrão, a menos que especificado em contrário pela Magius.

5.7.7 – Auxílios de Verificação

Se requerido pela Magius, o fornecedor deve submeter juntamente com o PPAP qualquer auxílio de verificação (podem incluir dispositivos, gabaritos por variáveis e atributivos, modelos, moldes específicos ao produto submetido), de conjunto/montagem específico de peças ou componentes.

O fornecedor deve certificar-se de que todos os aspectos do auxílio de verificação estão de acordo com os requisitos dimensionais da peça, bem como documentar todas as alterações de desenho de engenharia liberadas e que tenham sido incorporadas no auxílio de verificação durante o período de submissão. O fornecedor também deve prover manutenção preventiva de qualquer auxílio de verificação durante a vida útil da peça, bem como estudos de análise do sistema de medição, por exemplo: estudos de R&R, tendência, linearidade e estabilidade, devem ser conduzidos em conformidade aos requisitos Magius.

5.7.8 – Peso da Peça (Massa)

O fornecedor deve garantir que o peso da peça também conste no certificado, expresso em quilogramas (kg) com até 4 casas decimais (0,0000), a não ser que especificado em contrário pela Magius. O peso não deve incluir protetores para transporte, suportes de montagem ou materiais de embalagem.

5.8 – Status da Submissão das Amostras

A Magius irá notificar o fornecedor sobre a disposição da submissão da documentação do PPAP. O Certificado de Submissão será recebido, assinado e datado pela Magius, de modo que uma cópia seja devolvida para o fornecedor e uma cópia seja mantida arquivada na Magius.

Os diferentes tipos de status encontram-se listados a seguir:

- **Aprovado:** Indica que a peça ou material atende a todas as especificações e requisitos da Magius. O fornecedor está, portanto, autorizado a enviar lotes de produção do produto sujeitas a liberações por parte da Magius. Após a aprovação da peça de produção, o fornecedor deverá garantir que a produção futura continue atendendo aos requisitos da Magius.
- **Aprovado Condicional:** Permite o envio de peça ou material para as necessidades de produção em um tempo limitado ou com base na quantidade. Só será concedida quando o fornecedor tiver definido claramente a causa das não conformidades que impedem a aprovação da produção e tiver preparado um plano de ação previamente acordado e aprovado pela Magius. A re-submissão é necessária para obter “aprovação” sem a qual não é permitida a entrega de lotes de produção após o prazo ou quantidade aceitos condicionalmente. Não são autorizados envios adicionais, a menos que seja concedida uma extensão para a aprovação temporária ou se submissão total do PPAP tiver sido aprovada, sem a qual o próximo lote de material estará sujeito a ser rejeitado.
- **Rejeitado:** Se a submissão do lote de produção ou a documentação não atenderem aos requisitos da Magius. O fornecedor deverá corrigir o produto e/ou documentação e submetê-los à Magius para aprovação.

5.9 - Manutenção de Registros

O fornecedor deve manter todos os documentos relacionados com o PPAP e suas revisões pelo período em que a peça estiver ativa mais três anos calendário/civil. Essa exigência não substitui nenhum regulamento governamental.

Documentos e registros referentes as características de segurança/legal: 15 anos (mínimo), após o fim da produção em série/reposição.

Nota: Item do cliente MBB, considerar prazo mínimo de 30 (trinta) anos para todas as peças (DS/DZ).

6 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

As “Características Especiais” são aspectos individuais do produto (dimensões, materiais, tratamentos, ensaios e outras especificações) indicadas através de simbologia apropriada nos documentos da qualidade e desenhos internos Magius e de seus clientes.

O objetivo das características especiais é demonstrar a importância de determinados aspectos do produto que podem afetar significativamente a segurança, montagem, função ou satisfação do cliente, caso a tolerância exceda os valores pré-determinados, por isso faz-se necessário que estas características sejam controladas durante o processo e garantidas no produto final.

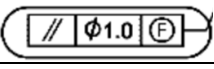
As características especiais são identificadas nos desenhos e documentos da Magius, pelos seguintes símbolos, conforme tabela a seguir. As características comuns não recebem identificação especial.

CARACTERÍSTICA	SÍMBOLO
CRÍTICA	<CC>
SEGURANÇA	<CS>

A equivalência das características especiais dos clientes Magius, com as especificações Magius está apresentada a seguir:

Clientes	<CC>	<CS>
AGCO	SC	CC
Caterpillar	   1E2111	-
CNH	[> / CNH1	[> [> / CNH2
DAF	KCC / QI / SC / PS 	PC/CC - 
Dana	<SC>	<CC>
Iveco**	 / CNH1	**”S”*/CNH2-S(*)  CNH2
John Deere	<KC> ou  ou 	<CC>

Continuação...

Clientes	<CC>	<CS>
Mercedes-Benz	Característica circulada 	DS (característica segurança) DZ (característica legislação)
Metalsa	Será informado pelo departamento de compras do Cliente ou conforme especificações da Volvo	
MWN	 YS	 YC
Scania***	<M>	<C> ou <L>
Volvo ****	[2] - [3] ou [SC] 2R – 3R	[1] ou [CC]

* a característica “Minor” é considerada comum.

** a característica  (secundária) é considerada comum.

*** a característica <S> é considerada comum.

**** a característica [4] é considerada comum.

6.1 – Requisitos para fornecimento de itens com características de segurança <CS>

A Magius deve informar sobre as características de segurança, para todos os fornecedores que forneçam ou participem de cotações de itens de segurança. E é essencial que estes fornecedores estejam conscientes e comprometidos com a qualidade e segurança dos produtos fornecidos. Sendo que para que um fornecedor possa fornecer itens com características de segurança, ele deverá atender os seguintes requisitos:

- I. Ser fornecedor homologado por auditor qualificado Magius (Conforme sistemática de avaliação de fornecedores Magius);
- II. Possuir certificação conforme ISO 9001 (para fornecedores fora do mercado automotivo) e IATF 16949;
- III. Ser aprovado na avaliação conforme o “Questionário de Avaliação de Fornecedores – Características de Segurança <CS>”.
- IV. Conhecer as características de segurança especificadas em desenho da Magius e de seus clientes;
- V. Concordar com os requisitos de segurança especificados neste manual, bem como as Condições Gerais de Compras:
 - a) Todos os envolvidos no processo do fornecedor (gestão e operação) devem conhecer, entender e aplicar a simbologia referente à identificação de itens de segurança, bem como entender qual o impacto e efeitos das falhas em produtos de segurança para o cliente final;
 - b) A sistemática de desenvolvimento do fornecedor e subfornecedor deve contemplar identificação, rastreabilidade (gravação na peça), avaliação e monitoramento dos itens adquiridos para produtos de segurança;
 - c) Identificar máquinas e equipamentos relacionados à fabricação e ao controle de itens de segurança;
 - d) Possuir um plano de manutenção em máquinas críticas e relacionadas aos itens de segurança;
 - e) Criar um Comitê de segurança do produto para avaliação e acompanhamento das ações definidas para a correção do problema

- f) O fornecedor deve possuir indicadores e metas definidos para produtos e características de segurança;
- g) O fornecedor deve possuir política específica para produtos de segurança difundida para todos os colaboradores;

VI. A empresa deve nomear um responsável pela segurança do produto (membro da gerência ou alta direção) com autoridade para parar o processo de fabricação em caso de não conformidade;

6.2- Política de Segurança do Produto

É política de segurança do produto da Magius Metalúrgica Industrial Ltda.:

PRODUZIR PRODUTOS QUE ATENDAM AS ESPECIFICAÇÕES, PARA GARANTIR

A SEGURANÇA DO PRODUTO NO USO A QUE ELE ESTÁ DESTINADO.

Edição: 03 – 23/11/2022

6.3- Objetivos de Segurança do Produto

São objetivos constantes na Magius:

- a- Zero PPM para características de segurança;
- b- Zero *recall*;

6.4- Documentação relativa ao processo e/ou peça de segurança

Toda a documentação relativa ao processo e/ou peça de segurança deve estar identificada e disponível, incluindo desenhos, planos de controle, registros, planos de manutenção e PPAPs.

6.5- Retrabalho de itens com características de segurança em fornecedores

Todo retrabalho realizado em item que contenha característica de segurança (<CS>) deverá ser informado e aprovado, por escrito, pelo responsável pela Segurança do Produto da Magius, antes da expedição das peças pelo fornecedor. Quando houver necessidade, o contato inicial deverá ser realizado via área de compras da Magius.

As peças retrabalhadas considerando o item acima, deverão receber identificação especial para indicar o retrabalho (pode ser através de etiquetas adesivas, marcação com tinta, gravação etc.);

6.6- PPAP de fornecedores para itens com características de segurança

Não existe aprovação condicional para item que contenha característica de segurança <CS>.

O $cpk \geq 1,67$ também é requerido para todas as características de segurança.

6.7- Identificação e rastreabilidade para itens com características de segurança

Cada peça/material deverá possuir identificação única, de modo que seja possível executar todo o processo de rastreabilidade caso ocorra falhas em campo, considerando a rastreabilidade desde a matéria-prima, durante o processo e até o cliente. Todas as documentações referentes à itens de segurança (planos de controle, FMEA's, PPAPs, desenhos e todos os registros da qualidade relacionados ao produto), devem ser mantidos por um período de 15 anos, no mínimo, em local seguro e organizado, a fim de garantir o fácil acesso e a integridade deles. Essa exigência não substitui nenhum regulamento governamental.

Nota: Para o cliente MBB, considerar prazo mínimo de 30 (trinta) anos para todas as peças (DS/DZ).

6.8- Ações corretivas para itens com características de segurança

Os Relatórios de Não Conformidade referentes à itens com características de segurança deverão ser aprovados (verificação da eficácia) pela Magius na planta do fornecedor.

6.9- Auditorias de processo/produto – Segurança do Produto <CS>

Anualmente a Magius audita seus fornecedores, a fim de avaliar o atendimento aos requisitos de segurança do produto <CS>. A Magius também poderá solicitar a realização e preenchimento de uma Auto Auditoria por parte do fornecedor no modelo pertinente. Os critérios de notas e necessidades de informações estarão no checklist da auditoria, juntamente com a necessidade de plano de ação.

Nota: Para os itens que contenham características de segurança do Cliente Mercedes-Benz, a auditoria será realizada por representante responsável pelo gerenciamento de fornecedores Mercedes, com o acompanhamento de representante Magius.

7 – RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO

A Magius, preocupada com a segurança na aplicação dos produtos que fornece aos seus clientes, bem como visando atender às normas vigentes, solicita aos seus fornecedores que formalizem, através do preenchimento da Carta de Responsabilidade Civil (anexo 7), os dados do responsável civil da organização que responderá legalmente em caso de falha e/ou problema relacionado à segurança dos produtos/serviços fornecidos.

8 - REVISÃO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (RET)

Caso haja divergências entre as especificações da Magius e as especificações do fornecedor, ele deverá informar a Magius através do formulário “Revisão Especificação Técnica” (anexo 6).

A Revisão de Especificação Técnica é um documento que autoriza permanente ou temporariamente, o fornecimento de itens com divergências para o fornecedor em relação ao desenho, mas as divergências apresentadas não devem comprometer as características e a funcionalidade do produto.

Os fornecedores deverão solicitar os desvios através do departamento de Compras da Magius que solicitará autorização das áreas técnicas competentes. O fornecedor somente poderá fornecer itens ou serviços fora das especificações, quando obter, por escrito, a RET aprovada.

Se a alteração for permanente, ela se enquadra como uma mudança de engenharia ou de processo. Segundo as diretrizes do manual da AIAG (utilizado na indústria automotiva e em outras certificações como a IATF 16949), o fornecedor deve atualizar o PPAP e submeter para aprovação Magius.

9 – GESTÃO DE FERRAMENTAL MAGIUS EM PODER DE FORNECEDORES

Os ferramentais e dispositivos de controle Magius deverão ser identificados mostrando que o ferramental pertence à Magius. Antes do envio do ferramental ao fornecedor, ele é revisado e identificado na cor padrão verde claro. Este padrão de cor visa facilitar a identificação dos ferramentais em terceiros.

Quando do envio de Ferramentais à fornecedores, será emitido um “Contrato de Comodato”, com todas as informações sobre a ferramenta, condições contratuais e seu período de vigência. Todo o ferramental é enviado ao fornecedor mediante nota fiscal, com natureza de operação “Remessa de Comodato”.

O fornecedor deve proteger o ferramental contra desgastes por intempéries e assegurar a perfeita funcionalidade das ferramentas através de uma manutenção contínua sob encargo próprio. As ferramentas devem ser corretamente armazenadas e protegidas de avarias de todo tipo.

A manutenção de ferramental Magius em poder de fornecedores, deve ser acordada da seguinte forma:

- Responsabilidade do Fornecedor: Manutenções básicas, afiações e substituição de punções, grampos, encostos, pinos, limpeza e conservação dos ferramentais e dispositivos etc. Manutenção da calibração de dispositivos de controle conforme procedimentos internos do fornecedor. Informar a Magius sobre qualquer desgaste do ferramental que comprometa a qualidade dos produtos ou a vida do próprio ferramental que descaracterize ou altere o processo. O histórico das manutenções e planejamento podem ser solicitados pela Magius.
- Responsabilidade da Magius: Recuperações de grande porte, reconstrução de matrizes de recorte, repuxo, final da vida do ferramental. Com exceção quando caracterizar mau uso do ferramental por parte do fornecedor.

O Departamento de Compras Magius deve negociar junto ao fornecedor as questões relativas à manutenção preventiva e corretiva dos ferramentais bem como calibração dos dispositivos de controle.

9.1 – Devolução de ferramental

Os ferramentais que estão em poder de fornecedores devem ser devolvidos mediante envio de nota fiscal, com natureza de operação “Retorno de Comodato”, com identificação contendo o número do ferramental, o respectivo código de peça que utiliza o ferramental, bem como o número da nota fiscal de devolução. O ferramental devolvido deve estar identificado individualmente e acondicionado em embalagem que garanta sua integridade.

Eventuais custos gerados pelo não cumprimento desta sistemática serão integralmente repassados ao fornecedor ou prestador de serviço.

9.2 – Inventário de ferramental

Um inventário de ferramentas e equipamentos pertencentes à Magius e/ou de seus Clientes deve ser realizado anualmente e relatado à Área de Compras.

10 – CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

Toda empresa que desejar fornecer para Magius deverá aceitar as “Condições Gerais de Compras” (anexo 1), bem como demais requisitos solicitados neste documento. Este documento contém condições que deverão ser respeitadas no que tange aspectos comerciais legais, de transporte, de segurança, de qualidade e de meio ambiente etc.

O documento “Condições Gerais de Compras” estabelece as condições comerciais de compra dos itens produtivos, reposição, preço, condição de entrega e outros acordos entre as partes. Tal documento é emitido pela Magius para o fornecedor juntamente com este Manual, para que ele verifique se as condições acordadas estão corretas e, não havendo nenhuma manifestação no prazo de 48 horas, automaticamente o documento será considerado como aceito. As discrepâncias entre as negociações e o Pedido de Compra devem ser encaminhadas ao comprador responsável.

10.1 – Nota Fiscal

O fornecedor deve obrigatoriamente encaminhar o arquivo XML para o endereço eletrônico nfe-xml@magius.com.br, sempre que uma nota fiscal eletrônica for emitida (de acordo ao Protocolo ICMS nº 88/07). A NF-e é um documento digital, emitido e armazenado eletronicamente, cuja validade jurídica é assegurada pela assinatura digital do emitente e pela autorização de uso fornecida pela administração tributária do domicílio do contribuinte. Para o trânsito da mercadoria é emitido o DANFE – Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica.

Os destinatários da NF-e tem a prerrogativa de verificar a autenticidade do documento a qualquer momento, sem consulta prévia ao emissor, mediante acesso eletrônico nos sites das Secretarias de Fazenda ou Portal Nacional da NF-e.

PR: <http://www.fazenda.pr.gov.br> (Serviços Rápidos / Consulta NF-e)
Nacional: <https://www.nfe.fazenda.gov.br> (Consultar NF-e)

O emitente e o destinatário deverão manter o arquivo digital das NF-e pelo prazo estabelecido na legislação tributária, assim, o emitente deve armazenar apenas o arquivo digital. No caso da empresa destinatária das mercadorias e da NF-e e que seja emitente de NF-e, não precisará guardar o Danfe, mas apenas o arquivo digital recebido (texto extraído de “perguntas frequentes”).

Mais informações sobre a nota fiscal eletrônica e à legislação pertinente, poderão ser encontradas no site: <http://www.nfe.fazenda.gov.br>.

Nota: É obrigatório o fornecedor mencionar no corpo da nota fiscal o número da Ordem de Compra para cada item faturado e ele deve se adequar aos padrões e garantir a qualidade do envio do arquivo xml.

10.2 – Informação para provedores externos

A Magius repassa, através do Pedido de Compra, deste manual, bem como através do seu site (www.magius.com.br), todas as informações relativas às características especiais do produto e do processo, dos requisitos da Magius e seus Clientes, bem como todos os requisitos estatutários e regulamentares aos seus fornecedores e solicita que tais requisitos sejam cascadeados aos seus fornecedores (subfornecedores).

10.3 – Validade de materiais

Devido a possibilidade de influenciar o processo interno, bem como os produtos fornecidos, em relação à validade dos materiais, a Magius não aceitará, de acordo com sua necessidade:

- Aços (chapas, bobinas, tubos etc.) com mais de 12 meses de fabricação não serão aceitos;
- Arames de solda com mais de 12 meses de fabricação não serão aceitos;
- Produtos químicos (tinta, solvente etc.) com validade de apenas 06 meses até o seu vencimento.

10.4 – Compras de itens descontinuados (Phase out)

As compras de materiais com indicativos de descontinuação (fim de projeto, reposição, decisão entre as partes) devem seguir tratativas cautelosas a fim de atender as demandas até a data de corte. Caso essa situação ocorra, tratativas serão realizadas pela área de Compras da Magius e o Fornecedor.

11 – IDENTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE

Durante o processamento das peças nas instalações dos fornecedores (serviços), devem ser mantidas as identificações das embalagens/peças enviadas pela Magius, bem como não é permitida a mistura de peças com lotes (ordens de produção) diferentes.

12 – ENTREGAS

As entregas devem ser efetuadas estritamente de acordo com o programa de entregas e nas condições estipuladas pela Ordem de Compra, instruções de embalagem e de transporte.

Entregas antecipadas à data do programa e/ou em quantidade excessiva poderão ser devolvidas pela Magius sob decisão exclusiva das áreas de Logística e Compras. Quando peças forem entregues em desacordo com o cronograma de entrega, as despesas de transporte serão de total responsabilidade do fornecedor.

O fornecedor deve, imediatamente, informar ao Departamento de Compras da Magius sobre qualquer circunstância que afete ou possa afetar as entregas programadas.

No caso de atraso que supere a semana original da entrega, a Magius comunicará o fornecedor sobre a decisão de reduzir ou cancelar a programação de entrega.

Havendo situação de perda ou lucro cessante por parte de cliente originado por atrasos de entrega, os custos poderão ser repassados ao fornecedor.

A programação e os termos de entrega estão descritos na Ordem de Compra.

É permitido aos fornecedores contestar e a Magius pode alterar a programação em caso do não cumprimento dos requisitos de fornecimento acordados em contrato de compra, ou julgue não impactante ao processo. Essa análise deve ocorrer no máximo 24 horas após o envio ou publicação da Ordem de Compra. Caso não haja contestação formal por parte do fornecedor no prazo acima indicado, a programação será considerada aceita por ambas as partes.

12.1 – Identificação

Todas as embalagens (paletes, caixas etc.) com peças devem estar identificadas 100% com etiqueta padrão do fornecedor, contendo (no mínimo) as seguintes informações: “Nome do fornecedor, número da nota fiscal, referência Magius (Código da peça), quantidade e data”.

12.2 – Embalagem

Visando garantir a integridade das peças, um plano de embalagem deve ser adotado pelo fornecedor, especificando a quantidade de peças, a disposição das peças, acolchoamento e fixação.

As questões referentes às embalagens como, por exemplo, recebimento, armazenamento adequado, adequação à capacidade, manuseio apropriado, quantidade e qualidade das embalagens devem ser monitoradas periodicamente pelos fornecedores. Fica sob a responsabilidade do fornecedor a avaliação e manutenção para garantir a integridade total das peças, mesmo nos casos em que a embalagem for fornecida pela Magius.

Todas as embalagens enviadas para a Magius não devem conter cavacos, poeira ou outros resíduos remanescentes do processo realizado pelo fornecedor.

12.3 – Embalagem Magius

Quando do recebimento de embalagens enviadas/devolvidas pela Magius, o fornecedor deverá verificar a quantidade e o estado de conservação delas. Em caso de discrepâncias (quantidade ou avarias, por exemplo), o fornecedor deve notificar imediatamente a área Logística da Magius.

Caso as avarias não sejam informadas imediatamente, os custos relativos às discrepâncias identificadas pela Magius serão repassados ao fornecedor.

12.4 – Embalagem do Fornecedor

O fornecedor deverá monitorar o fluxo, quantidade, manutenção e substituição das embalagens necessárias para fornecimento, ficando sob responsabilidade do fornecedor, a integridade e a qualidade do produto até o recebimento na Magius.

12.5 – Notificação antecipada de envio (ASN)

O fornecedor deverá enviar o ASN sempre que acordado com a área de Compras da Magius.

12.6 – Inspeção de recebimento de materiais

Todos os materiais produtivos diretamente ligados a qualidade do produto final e serviços que afetem diretamente a qualidade e a segurança do produto Magius, passam por inspeção da qualidade durante o recebimento (conforme definido na Relação de Fornecedores Homologados).

12.6.1 - Certificado de Qualidade do Material

Os certificados de qualidade devem ser enviados pelos fornecedores, para:

- Matéria-prima;
- Componentes (Ex. porcas, parafusos, arruelas, tubos etc.);
- Arames de Solda;
- Tintas e solventes - diretos;
- Serviços e Industrialização (Ex. tratamentos térmicos, tratamentos superficiais e Pintura);
- Produtos com característica de segurança <CS>;

Os certificados devem ser enviados por e-mail com antecedência ou no dia do embarque do material, para garantir que, quando a inspeção for realizada no recebimento, o certificado estará disponível para aprovar e liberar o material.

Os certificados devem ser enviados para os seguintes endereços:

- Magius (Matriz): qualidade.recebimento@magius.com.br
- Magius (Filial): cleiton.nascimento@magius.com.br
- MGPREASS: qualidade@mgpress.ind.br

A ausência desses documentos constitui motivo para rejeitar ou liberar condicionalmente o produto. Vale ressaltar que o lote sem o respectivo certificado poderá implicar em demérito no Índice de Qualidade do Fornecedor (IQF).

13 – TRANSPORTE

Quando a responsabilidade do transporte for da Magius, fica a orientação para o fornecedor que a coleta será realizada através de processo “Milk Run”, com horários definidos, sendo que estes também podem sofrer alteração de acordo com a necessidade do processo Magius.

Toda a coleta não deve ultrapassar 40 minutos de espera. Excedendo este tempo de espera o motorista irá retirar o veículo do local, e fica sob a responsabilidade do fornecedor, custos de

transporte e entrega de todos os materiais na planta da Magius. Caso o atraso de entrega do material tenha impacto sob a produção Magius todos os custos serão repassados para o fornecedor.

13.1 – Transporte do Fornecedor

O fornecedor deverá acordar e respeitar a janela de entrega estabelecida pela Magius, sendo que o transportador deve seguir os requisitos de segurança Magius, conforme descrito no Manual de Integração do Visitante e Terceiro (maiores informações são obtidas com a portaria da Magius).

14 – AVALIAÇÃO DE RISCO E PLANO DE CONTINGÊNCIA

Os fornecedores devem realizar uma avaliação de risco, considerando toda a cadeia de suprimentos, com o objetivo de priorizar quais processos devem ser documentados dentro do plano de contingência com base na probabilidade, ocorrência, detecção, severidade etc., podendo usar ferramentas analíticas.

Um Plano de Contingência deve ser elaborado, considerando situações de falta de algum recurso importante ou único na execução do processo (exemplo: interrupção de energia, falhas em equipamentos críticos, quebra de equipamentos, entre outros), visando determinar e padronizar quais são as medidas a serem tomadas quando ocorrer alguma emergência que coloque em risco o fornecimento de produtos e/ou serviços.

Deve haver um processo documentado de notificação para a Magius, incluindo a extensão e duração de quaisquer situações que afetem as operações.

15 – TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADE

Caso a Magius receba algum produto não conforme ou reclamação do cliente, o fornecedor será informado da ocorrência dele através do “Alerta da Qualidade” e “Relatório de Não Conformidade”, devendo responder as ações de contenção, bem como ações de curto prazo dentro de 24 horas.

A análise completa da causa raiz real do problema (ocorrência) e da não detecção da falha deve ser realizadas e os resultados devem ser descritos no formulário RNC (Relatório de Não Conformidade) utilizando o método 5 Porquês.

Ações corretivas devem ser definidas para solucionar os problemas e prevenir recorrências, as mesmas devem ser apresentadas em até 05 dias corridos e terá até 30 dias para finalizar o RNC - Relatório de Não Conformidade (Anexo 11), conforme “Fluxograma para tratativa de não conformidades” (anexo 9). As evidências das ações corretivas, devem obrigatoriamente ser enviadas para validação.

Se o fornecedor necessitar mais que 30 dias úteis para solucionar o problema, uma nova data deve ser negociada e acordada antes do prazo final com a Qualidade Fornecedores Magius, seguindo os critérios a seguir:

- Necessidade de projetos com dispositivos ou construção de ferramentas complexas, análise do cronograma e coerência dele;

- Necessidade de modificações de desenhos, entre outras ações que necessitam de definição Magius.

Nota: Obrigatório o envio de evidências referentes as ações corretivas, bem como das alterações de FMEA, Plano de Controle, Procedimentos e Instruções, podendo ser através de envio dos documentos e/ou validação in loco.

15.1 - Instrução de preenchimento do Relatório de Não Conformidade

Frente

- Campo 01: Número do RNC (número sequencial/ano, cada tipo de RNC deve ter a numeração própria);
- Campo 02: Origem do RNC – Cliente – Fornecedor – Interna – Auditoria - Ambiental (no caso de o RNC ser proveniente de auditoria interna de sistema, indicar a data da auditoria);
- Campo 03: Indicar o nome do cliente (em caso de RNC originário de devolução ou de inspeção no processo e final); indicar o nome do fornecedor (em caso de RNC originário de não conformidade de fornecedor);
- Campo 04: Indicar o código do produto (em caso de RNC originário de devolução ou de inspeção no processo e final); indicar a descrição do produto (em caso de RNC originário de não conformidade de fornecedor);
- Campo 05: Edição do desenho do produto (em caso de RNC originário de devolução ou de inspeção no processo e final);
- Campo 06: Quantidade de produto não conforme;
- Campo 07: Indicar a disposição do lote das peças reclamadas, descrevendo as quantidades de peças selecionadas, aprovadas condicionalmente, retrabalhadas, sucateadas e devolvidas;
- Campo 08: Nome do reclamante;
- Campo 09: Data da reclamação (em caso de RNC originário de devolução);
- Campo 10: Indicar se o item é considerado como um item de segurança (contêm característica de segurança <CS>) – Caso positivo, borda do RNC deve ser vermelha;
- Campo 11: Documento que originou a reclamação (relatório de inspeção, fax, e-mail, telefone, relatório de auditoria etc.)
- Campo 12: Número da nota fiscal (em caso de RNC originário de não conformidade de fornecedor); Número da ordem de produção (caso de RNC originário de devolução ou de inspeção de processo e final); Norma e item (em caso de auditoria interna);
- Campo 13: Nome, setor e data de emissão da não conformidade;
- Campo 14: Prazo em que o fornecedor deve respondê-la.
- Campo 15: Indicar se houve reincidência da não conformidade
- Campo 16: Descrição da não conformidade, responder conforme orientação abaixo:
- O que? - Qual o problema: o que é o objeto e o defeito; o que aconteceu? Qual foi o problema?
- Onde? - Onde o problema ocorreu: localização das reclamações (área, produto, máquina, equipamento, material, saídas) e localização do defeito na peça;
- Quando? - Quando o problema ocorreu (início de turno, setup, momento da operação, ponto do processo, data e hora em que o problema foi identificado);
- Quem? - Quem identificou/descobriu o problema e a quem afeta; é um problema individual ou de várias pessoas; é afetado pela habilidade do operador? Quem faz a operação?
- De que forma (qual)? – Qual forma / tendência o problema se apresenta? Acontece aleatoriamente ou em sequência? Qual sua frequência?

- Campo 17: Assinatura dos envolvidos que foram prontamente informados da não conformidade;
- Campo 18: Ação para conter a não conformidade, responsável e prazo;
- Campo 19: Indicar as quantidades de peças existentes e os números das ordens de produção que estão em transporte, no almoxarifado, inspeção final, produção, serviços externos (terceiros) ou em programação (PCP);
- Campo 20: Descrever a causa raiz da não conformidade. Análise da causa raiz deve ser realizada utilizando as ferramentas “diagrama de causa/efeito” e/ou “5 Por quês” no verso do formulário (página 2).
- Campo 21: Descrever a ação de correção da não conformidade, responsável e prazo;
- Campo 22: Campo destinado a verificação da existência de produtos/processos similares que estejam sujeitos à ocorrência da mesma não conformidade. Se a resposta for “sim”, aplicar a ação a produtos/processos similares;
- Campo 23: Indicar se é possível implementar sistemática poka-yokes. Se a resposta for “sim”, descrever na ação corretiva;
- Campo 24: Destinado ao registro dos documentos alterados em função da ação corretiva;
- Campo 25: Destinado a verificação da necessidade de análise de risco (Matriz SWOT ou FMEA).
- Campo 26 e 27: O responsável pelo acompanhamento da ação corretiva deve indicar se ação foi implementada ou não, bem como, com a assinatura do responsável e data;
- Campo 28 e 29: O responsável pelo acompanhamento deve registrar os dados que comprovem que a ação implementada é eficaz, bem como a atualização da documentação pertinente (Plano de controle, FMEA, Instruções de Processo) com assinatura e data;
- Campo 30: Nome do responsável pela ação corretiva e data conclusão da ação corretiva;

Verso

- Campo 31: Diagrama causa / efeito. Nele devem ser indicadas as principais causas que levaram a não conformidade;
- Campo 32 - 38: Campo destinado para o registro da análise na área em que o problema ocorreu, com a identificação dos envolvidos na análise/solução da não conformidade, bem como data da aprovação do PPAP e quantidade de peças fornecidas nos últimos doze meses;
- Campo 39: Identificação do motivo pelo qual o problema ocorreu, através da utilização do “método dos 5 porquês”;
- Campo 40: Identificação do motivo pelo qual o problema não foi detectado, através da utilização do “método dos 5 porquês”;
- Campo 41: Identificação do motivo pelo qual o problema não foi previsto no planejamento (FMEA, plano de controle, procedimento, instrução de trabalho etc.), através da utilização do “método dos 5 porquês”.

15.2 - Custo Padrão por não conformidade

O fornecedor deverá, quando solicitado, realizar inspeção e seleção de peças ou retrabalho, envio de novo lote de peças aprovadas, entre outros, para a Magius, absorvendo os custos necessários destas atividades, conforme Tabela de Custos (anexo 10). Os custos e responsabilidades nestes casos, bem como dos impactos gerados em função do problema ocorrido na Magius ou em seus clientes, serão integralmente repassados ao fornecedor ou prestador de serviços causador da não-conformidade.

16 – EMBARQUE CONTROLADO

Quando a Organização não estiver apresentando um desempenho satisfatório em termos de gerenciamento de desvios, uma carta de escalonamento de embarque controlado será emitida.

Os níveis de aplicação dos Embarques Controlados são definidos mediante a avaliação da criticidade da não conformidade gerada pelo fornecedor tendo como objetivo a proteção técnica dos itens produzidos pela Magius e fornecidos aos clientes.

O fornecedor deverá realizar uma inspeção adicional em 100% das peças para verificar a conformidade delas evitando que produtos não conformes cheguem a Magius novamente.

A sua implementação dependerá da análise dos seguintes fatores:

- Reincidências de Não conformidades;
- Processo incapaz;
- Problemas na linha de produção;
- Problemas no cliente ou em campo.

- Quando as ações tomadas nos relatórios RNC's não são satisfatórias e não atendem a critérios de transferência definidos. Os critérios podem ser, por exemplo, que os prazos para ação contenção / ação de curto prazo), análise de causa raiz e ação de longo prazo tenham passado sem motivo aceitável.

A entrada de um determinado item ou itens no processo de embarque controlado será formalizada, por escrito.

16.1 – Embarque controlado nível 1

- Inspeção 100% das características não conformes;
- O local onde será realizada a inspeção deverá ser independente do processo produtivo do item em questão;
- As peças inspecionadas devem receber uma identificação indicando a realização do processo de inspeção, 100% - Nível 1, sendo que a identificação deve ser afixada na embalagem.
- As condições de retirada do EC1 estão condicionadas a apresentação de documentação de comprovação de que as ações corretivas tomadas pelo fornecedor foram eficazes e satisfação os critérios de saída definidos.
- Registros destas inspeções devem ser mantidos e o fornecedor deverá enviar semanalmente os resultados destas inspeções.

16.2 – Embarque controlado nível 2

Este deverá ser aplicado de acordo com as informações definidas pelo cliente, quando houver falhas em campo ou quando solicitado pelo Cliente.

- Mantém-se o embarque nível 1;
- Aplicar inspeção 100% realizada por empresa terceirizada contratada para este fim;

- O local onde será realizada a inspeção deverá ser independente do processo produtivo do item em questão;

- As peças inspecionadas devem receber uma identificação indicando a realização do processo de inspeção, 100% - Nível 2, sendo que a identificação deve ser afixada na embalagem.

- A empresa terceirizada (contratada e paga pelo fornecedor da Magius) que realizará o EC2, deve emitir relatórios de inspeção de avaliação dos itens fornecidos que apresentaram reincidência de problemas de qualidade.

16.3 Consequência do embarque controlado

O fornecedor será automaticamente impedido da participação de novos negócios para a Magius quando novas reincidências forem identificadas após o período em que ele esteve condicionado ao Embarque Controlado Nível 2.

Um novo fornecedor pode ser desenvolvido mediante decisão entre os departamentos de compras, qualidade e logística.

16.4 Critérios para saída do embarque controlado

O período de permanência no regime de embarque controlado, estará atrelado aos critérios listados a seguir:

- Dados de inspeção sem nenhum registro de material não conforme na área de inspeção por um mínimo de 60 dias após a implementação do plano de ação.

- Evidência de que um processo completo de resolução de problemas foi utilizado, que a causa raiz do problema foi descoberta e que as ações corretivas foram implementadas e validadas.

Nota 01: O fornecedor deve se manter em embarque controlado até receber uma autorização por escrito da Magius para sua saída do embarque controlado.

Nota 02: Controle estatístico do processo poderá ser usado, quando apropriado, para confirmar a estabilidade e capacidade do processo durante 60 dias após a implementação do plano de ação corretiva.

17 – INSPEÇÃO DE LAYOUT E ENSAIOS FUNCIONAIS

A realização de Inspeções de Layout e Ensaio Funcionais é requerida e deve ter frequência anual, considerando o seu início a partir da data de aprovação do PPAP. A Inspeção de Layout e Ensaio Funcional, para a Magius, trata-se da avaliação completa do produto em todas as suas características dimensionais mostradas no registro do projeto, bem como uma verificação funcional em relação às normas de engenharia do cliente para material e de desempenho. Não é necessária a submissão destes dados anualmente para a Magius, no entanto, os registros devem estar disponíveis para avaliação quando requerido.

Nota 1: O certificado de matéria-prima deverá ser fornecido sempre que solicitado pela Magius.

18 – REQUALIFICAÇÃO

Para garantir a qualidade, o fornecedor deve realizar a requalificação regular do seu escopo de entrega de acordo com a IATF 16949. A Magius solicita uma requalificação completa pelo menos a cada três anos. O início do ciclo de requalificação inicia-se com a data de aprovação do PPAP. Salvo acordo em contrário com o cliente, o escopo a ser documentado corresponde a requalificação do processo de PPAP. Os resultados devem ser documentados internamente, armazenados com segurança e apresentados ao cliente mediante solicitação.

Produtos com características específicas e/ou relevantes para aprovação (por exemplo, peças D/DTL) devem ser requalificadas a cada 12 meses.

19 – MONITORAMENTO DE FORNECEDORES MAGIUS

Todos os fornecedores Magius estão sujeitos a este monitoramento, sendo que estes dados poderão ser usados como base para exclusão de fornecedores da Lista de Fornecedores Aprovados Magius.

19.1- Índice da Qualidade do Fornecedor (IQF)

Os Fornecedores de materiais, componentes ou serviços produtivos são avaliados mensalmente através do indicador IQF (Índice de Qualidade do Fornecedor), conforme anexo 7.

O IQF é a pontuação do fornecedor e relaciona critérios de entrega, quantidade, qualidade dos produtos ou serviços (PPM), respostas a planos de ação, certificações, licenças aplicáveis, entre outros.

Este índice é obtido da seguinte forma:

$$IQF = (I_{\text{Quantidade}} + I_{\text{Atendimento}} + I_{\text{PPM}} + I_{\text{Documentação}})$$

$$IQF = (25 \text{ pontos} + 25 \text{ pontos} + 40 \text{ pontos} + 10 \text{ pontos}) = 100 \text{ pontos}$$

- **Índice de Quantidade ($I_{\text{Quantidade}}$)**

O subcontratado é avaliado seguindo os seguintes critérios:

25 Pontos - 100% de eficiência de entrega: De 95% a 105% de entrega da quantidade solicitada no pedido de compras.

12,5 Pontos - 50% de eficiência de entrega: De 80% a 95% e 105% a 120% de entrega da quantidade solicitada no pedido de compras.

0 Pontos - 0% de eficiência de entrega: Abaixo de 80% e acima de 120% de entrega da quantidade solicitada no pedido de compras.

- **Índice de Atendimento ($I_{\text{Atendimento}}$)**

Avaliação da data de entrega prevista (conforme pedido de compra) em relação à data de recebimento dos materiais, a pontuação será conforme o critério definido abaixo:

25 Pontos - 100% de eficiência de entrega: Entrega no prazo de ± 3 dias da data prevista no pedido de compra.

0 Pontos - 0 % de eficiência de entrega: Mais de 3 dias de atraso ou adiantamento da data de entrega prevista no pedido de compras, parada de linha na Magius ou em clientes da Magius, ou a existência de qualquer ruptura no fornecimento da Magius para seus clientes devido à problemas logísticos.

No caso de fornecedores de serviços, o prazo de entrega poderá variar de acordo com a localização da empresa do fornecedor, tempo de transporte e lead-time do fornecedor, já que o prazo é calculado com base na data de saída da peça para serviço externo, o padrão para fornecedores regionais (Curitiba e Região Metropolitana) é de 3 dias para o prazo de entrega, contados a partir da data do envio, fornecedores de outras localidades terão os prazos de entrega acertados no momento da emissão do Pedido de Compra.

Exemplo:	Data de entrega conforme Pedido de Compra	: 20/05/25
(Para produtos comprados)	<u>Data de recebimento do material</u>	: 26/05/25
	Adiantamento ou atraso	: 6 dias $\rightarrow$ 0 Pontos 0 % de eficiência

Exemplo:	Data de saída do produto para serviço externo	: 20/05/25
(Para serviços)	Prazo de entrega conforme Pedido de Compra	: 24/05/25
	<u>Data de recebimento do material</u>	: 27/05/25
	Adiantamento ou atraso	: 3 dias $\rightarrow$ 25 Pontos 100 % de eficiência

Notas:

1: Os fornecedores devem estar cientes de que deverão realizar as entregas 100% dentro do prazo definido no Pedido de Compra da Magius.

2: Notificação do cliente por problemas relacionados ao atendimento, poderá ser convertido em nota 0 (zero) à critério da Magius.

3: Em caso de entregas parciais, a nota final será calculada com base na média das notas.

- **Índice de Qualidade (I_{PPM})**

Este índice é obtido da seguinte forma:

Será considerada a quantidade de peças detectadas com desvio de qualidade e/ou reclamação do cliente Magius, em relação à quantidade de peças entregues pelo fornecedor. A nota será conforme o critério definido abaixo:

A avaliação é realizada individualmente (por código de peça), sendo: Quantidade de peças não conformes do item x 1.000.000 / Quantidade de peças recebidas do item.

Considerando o resultado em PPM (cálculo acima), as notas serão atribuídas conforme tabela a seguir:

% de conformidade	Nota	PPM
100	40	≤ 50 PPM
87,5	35	De 51 PPM até ≤ 100 PPM
75	30	De 101 PPM até ≤ 150 PPM
62,5	25	De 151 PPM até ≤ 200 PPM
50	20	De 201 PPM até ≤ 250 PPM
37,5	15	De 251 PPM até ≤ 300 PPM
25	10	De 301 PPM até ≤ 350 PPM
12,5	5	De 351 PPM até ≤ 400 PPM
0	0	> 400 PPM

Exemplo:

Em um determinado mês, o fornecedor “X” entregou 17.516 peças e foram detectadas 3 peças não conformes. Fazendo o cálculo do PPM chegamos ao resultado de 171 PPM, em uma % de conformidade de 62,5%, sendo que a nota final é de 25 Pontos (conforme tabela acima).

Notas:

- 1 - A nota final será a média das notas de cada item fornecido.
- 2 - Ocorrência de não conformidade no cliente Magius ou existência de reclamação de campo, incluindo bloqueios de pátio, recall, interrupção de expedição por problemas de qualidade ou qualquer ruptura no cliente devido à problemas de qualidade, a pontuação poderá ser convertida para nota 0 (zero) à critério da Magius.
- 3 - Se o fornecedor não tiver fornecimento do item no mês de detecção da não conformidade, o sistema irá buscar o último fornecimento deste item, para realizar o cálculo.
- 4 - Não conformidades detectadas pela área de recebimento deverão ser tratadas conforme sistemáticas previstas nos procedimentos internos PM-10 (Inspeção e ensaios), PM-13 (Controle de produto não conforme) e PM-14 (Ações corretivas e preventivas).

Índice de Documentação (IDocumentação)

Avaliação com base na documentação solicitada/recebida (Certificados ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, Licença de Operação, falta de envio do PPAP, falta de envio de plano de ação, RNC's, falta de envio do protocolo de recebimento de documentos Magius (novo fornecedor), etc.);

10 Pontos: Envio de toda a documentação solicitada;

0 Pontos: Não envio da documentação solicitada;

19.1.1 - Classificação final do fornecedor

As avaliações dos índices são realizadas mensalmente, onde são tomadas às ações necessárias para os fornecedores que apresentarem IQF e/ou algum dos índices individualmente menor que 70 pontos.

Com base nestes critérios, os fornecedores podem ser qualificados como:

- **IQF $\geq$ 90 pontos:** Nota **A**
- **IQF < 90 pontos e $\geq$ 70 pontos:** Nota **B**
- **IQF < 70 pontos:** Nota **C** (Obs. As ações devem ser tomadas durante a reunião mensal de avaliação de fornecedores)

Com base nos resultados apurados mensalmente, a Magius:

Envia o “Desempenho de Fornecedores” (anexo 8) a cada fornecedor contendo os índices IQF e sua classificação

(“**A**” = IQF > ou igual a 90 pontos, “**B**” = IQF < 90 pontos e $\geq$ 70 pontos, “**C**” = IQF < 70 pontos).

Exige do fornecedor um RNC ou plano de ação corretiva (B, C ou D) caso:

- a) haja qualquer reclamação de qualidade;
- b) atrasos de entrega causem parada de linha de produção Magius ou dos clientes (montadoras);
- c) este se encaixe na classificação ‘B’ por dois meses consecutivos;
- d) apresente classificação ‘C’;
- e) não haja respostas por parte do fornecedor para as solicitações realizadas pela Magius, considerando o prazo de 20 dias para eventuais esclarecimentos e envio das informações, bem como não apresentação de evidências da implementação das ações estabelecidas;

O não atendimento aos índices requeridos pela Magius, ou a presença de um risco potencial (item 3.2.2) poderá implicar em:

- a) reunião CMP, ADF e fornecedor;
 - b) auditoria no processo do fornecedor pela Magius;
 - c) bloqueio de novos desenvolvimentos com o fornecedor e necessidade de desenvolvimento de nova fonte;
 - d) fornecedor poderá ser excluído da “Relação de Fornecedores Homologados e PPAP’s Aprovados”.
- Nota: Para fornecedores que foram indicados por clientes da Magius, estes deverão ser notificados sobre a baixa performance do respectivo fornecedor.

Essas informações deverão estar registradas em ata de reunião.

A Magius deverá avaliar e validar os planos de ação enviados pelos fornecedores, de forma a garantir que as ações estejam realmente buscando a eliminação das causas dos problemas identificados.

19.2– Auditorias na cadeia de fornecimento (2ª Parte)

A Magius audita seus fornecedores periodicamente, com base numa análise de risco, incluindo requisitos de segurança do produto <CS>, desempenho do fornecedor e nível de certificação do SGQ. Os riscos que podem ser considerados durante a reunião mensal com Compras, são:

- Riscos de qualidade: elevação do número de ocorrências de não conformidade, perdas de certificações, saídas de pessoas chaves no processo do fornecedor; etc;
- Riscos de entrega: atraso na entrega, devido à gestão interna do fornecedor, problemas na cadeia de fornecimento, desastres naturais que comprometam a entrega, greves etc.;
- Riscos financeiros: problemas financeiros que possam afetar entrega e a qualidade.

A periodicidade das auditorias de processo é definida conforme critérios internos da Magius e de seus Clientes, bem como de acordo com a VDA 6.3 e IATF 16949. Em caso de cancelamento/replanejamento por solicitação do fornecedor, a Magius reserva-se o direito de cobrar do fornecedor os custos/despesas do cancelamento/ replanejamento.

As auditorias visam o atendimento das normas e requisitos específicos dos clientes e serão agendadas antecipadamente. Os tipos de auditorias poderão variar de acordo com a aplicação do material, componente, produto, serviço e podem ser:

- Auditoria VDA 6.3 (P2 - P7) ou (P5, P6 e P7) – fornecedor deve atingir classificação A ou B para se manter na base de fornecedores Magius, os fornecedores que atingirem classificação C poderão ser nomeados somente através de aprovação condicional, mediante análise crítica da Magius.
- Auditoria MAQMSR (*Minimum Automotive Quality Management System Requirements for Sub-Tier Suppliers*) – avaliação de 2ª parte para avaliar se os fornecedores que já possuem certificação ISO 9001, seguem as diretrizes básicas de qualidade, servindo como passo intermediário ou degrau para certificação IATF 16949.

A Magius também poderá solicitar a realização e preenchimento de uma Auto Auditoria por parte do fornecedor no modelo pertinente. Os critérios de notas e necessidades de informações estarão nos checklists de cada auditoria, juntamente com a necessidade de plano de ação.

O fornecedor deve garantir que, no momento da auditoria do processo, todos os processos, sistemas e documentos relevantes estejam livremente acessíveis à equipe de auditoria e possam ser avaliados com base nos produtos Magius.

19.3 – Fornecedores com qualidade Assegurada

Os fornecedores que apresentarem índice de qualidade de fornecimento (IQF) maior que 90 pontos em um período contínuo de 12 meses poderá ser dispensado de inspeções de recebimento (fornecimento em qualidade assegurada). O fornecedor poderá perder a condição e qualidade assegurada se ocorrerem rejeições por motivo de qualidade ou quando a Magius achar necessário.

19.4 – Análise de Capacidade Produtiva

Sempre que julgar necessário, a Magius poderá realizar uma análise capacitária, nas seguintes situações:

- Necessidade de aumento de demanda
- Novos desenvolvimentos
- Entre outras (que serão notificadas a cada fornecedor, quando houver a necessidade).

19.5 - Acordo de Metas

A Magius, quando julgar conveniente, poderá firmar com seus fornecedores “Acordos de Metas”, especificando metas para Atendimento e Qualidade.

19.6 – Rede de contatos

A Magius, solicita de seus fornecedores a atualização de contatos de departamentos quando necessário e/ ou substituídos. Considerar como contatos essenciais os responsáveis das áreas de logística, qualidade, engenharia, compras e produção. Solicitamos informar nome, e-mail e telefone/ramal.

Os contatos dos membros da Magius podem ser contatados diretamente se estes forem conhecidos ou solicitar um contato pelo e-mail geral do departamento de compras (compras.magius@magius.com.br).

20 – SOLICITAÇÃO DE DERROGA

Caso não exista uma alternativa para o atendimento dos requisitos deste Manual, o fornecedor poderá solicitar uma derroga.

A solicitação deve ser enviada através de carta do fornecedor anexa ao e-mail para a área de Compras da Magius. Tal carta não pode estar protegida ou em formato .pdf. A resposta da solicitação do fornecedor será dada na própria carta e devolvida posteriormente.

Ainda, as demais regras se aplicam para solicitação de derroga:

- O fornecedor não deve solicitar mais de 1 (uma) derroga por carta.
- A solicitação de derroga deve ser clara, citando o motivo da solicitação e o motivo do não atendimento requisito, bem como prazo para adequação.
- Planos de ação, cronogramas de implantação, cartas explicativas e outras comprovações devem ser anexadas no mesmo e-mail que está sendo enviada a carta de solicitação de derroga.
- A derroga não deve ser solicitada durante o período da realização da auditoria de certificação. A Magius não concede derroga no período que o OCC (Organismo Certificador) está executando a auditoria.

21 – ANEXOS

Anexo 1: Condições Gerais de Compra

Anexo 2: Certificado de Submissão de Peça

Anexo 3: Aprovação de Peça de Produção – Resultados de Ensaios Dimensionais

Anexo 4: Aprovação de Peça de Produção – Resultados de Ensaios Materiais / Desempenho

Anexo 5: Notificação de Alteração no Processo/Produto

Anexo 6: Revisão de Especificação Técnica

Anexo 7: Carta de Responsabilidade Civil

Anexo 8: IQF – Desempenho do Fornecedor

Anexo 9: Fluxograma para Tratativas de Não Conformidades

Anexo 10: Tabela de custos

Anexo 11: RNC – Relatório de Não Conformidade

CONDIÇÕES GERAIS DE COMPRA

Edição: 06 – 04/05/2023

1) PEDIDO DE COMPRA

1.1 – Todo e qualquer pedido de compra somente será válido se tiver sido enviado pela Magius Metalúrgica Industrial Ltda., em formato eletrônico ou em papel, para a aquisição de peças ou serviços, observando o disposto neste documento. Da mesma forma, quaisquer alterações do pedido de compra, condições gerais de compra ou entendimentos extraordinários só serão reconhecidos se tiverem sido feitos por escrito e por pessoas autorizadas da Magius.

2) PREÇOS

2.1 - Os preços constantes no pedido de compra vigorarão durante o prazo estabelecido entre as partes, não cabendo ao fornecedor reajustá-los.

2.1.1 - Os preços não sofrerão qualquer aumento em decorrência da alteração, pela Magius, do local de entrega da mercadoria, durante o prazo estabelecido entre as partes no pedido de compra.

2.1.2 - O preço unitário de cada componente ou parte da mercadoria, quando vendido separadamente, deverá corresponder ao valor que este representa no preço total da mercadoria.

2.2 - Os preços incluem todos os tributos incidentes sobre a venda das mercadorias e sobre o faturamento do fornecedor, com exceção do imposto sobre produtos industrializados ("IPI").

2.3 - Todas as disposições relativas aos tributos incidentes na operação estão contempladas no pedido de compra.

3) ENTREGA DE MERCADORIA

3.1 - Os prazos e as quantidades estabelecidos neste pedido de compra, deverão ser observados rigorosamente, reservando-se a Magius, o direito de devolver quantidades excedentes e cancelar quantidades atrasadas, sem prejuízo de seu direito ao ressarcimento dos danos que do atraso ou da entrega de quantidades menores que as constantes no pedido de compra, possam decorrer para a Magius.

3.2 - As mercadorias deverão ser entregues pelo fornecedor no local discriminado no pedido de compra.

3.3 - Possíveis dificuldades para o atendimento deste pedido de compra, deverão ser comunicados a Magius, por escrito, no prazo máximo de 24 horas contados do seu recebimento. Não havendo qualquer pronunciamento dentro deste prazo, este pedido de compra será considerado aceito pelo fornecedor.

3.4 - A nota fiscal do fornecedor obrigatoriamente deverá constar o número do pedido de compra da Magius (campo de dados adicionais da nota fiscal).

4) GARANTIA DA QUALIDADE

4.1 - O fornecedor garante que a mercadoria será fabricada e entregue rigorosamente de acordo com os desenhos e especificações do pedido de compra, em perfeitas condições de utilização, sem quaisquer vícios ou defeitos, assegurando o atendimento aos requisitos estabelecidos no MQF 01 - Manual de Qualidade para Fornecedores Magius, e ter como objetivo a estratégia de "Zero Defeito".

4.2 - A escolha e aplicação do sistema de gerenciamento da qualidade será baseada nas regras e normas de qualidade dos sistemas internacionais ISO 9000 e/ou IATF 16949.

4.3 - A Magius busca a meta "Zero Defeito". O fornecedor deverá comunicar imediatamente a Magius, caso as metas de qualidade previstas não possam ser cumpridas.

4.4 - Não obstante a verificação do padrão de qualidade da Magius, o fornecedor não está isento de qualquer responsabilidade no ressarcimento de todo e qualquer dano eventualmente incorrido pela Magius ou por seus consumidores, em decorrência de deficiências nos lotes de mercadorias fornecidas.

4.5 - A Magius e seus clientes, poderão ter acesso às instalações do fornecedor utilizadas para a fabricação da mercadoria, a fim de acompanhar e/ou auditar seu processo de produção e realizar inventários quando julgar necessário. Durante o referido acompanhamento e/ou auditoria, o fornecedor auxiliará a Magius sempre que solicitado.

4.6 - A Magius, rejeitará as mercadorias que não coincidirem com essas especificações ou que apresentar defeitos, reservando-se o direito de devolvê-las dentro de 30 (trinta) dias a contar da data de sua entrega, ou mesmo após esse prazo, caso a mercadoria contenha vícios ocultos que apareçam através de tratamento posterior na Magius ou na sua própria aplicação.

4.7 - Qualquer problema de qualidade verificado no produto será de inteira responsabilidade do fornecedor. Correrão por conta todas as despesas e riscos oriundos da devolução da mercadoria. Se a mercadoria defeituosa for consertada pela Magius ou por quem ela contratar para tanto, ou ficar provado o seu baixo rendimento, a critério da Magius, as despesas daí decorrentes, inclusive custos administrativos, e todos os prejuízos sofridos pela Magius serão debitados ao fornecedor, podendo ser deduzidos, por compensação dos pagamentos seguintes que a Magius eventualmente tenha de fazer-lhe.

CONDIÇÕES GERAIS DE COMPRA

Edição: 06 – 04/05/2023

4.8 - Caberá ao fornecedor retirar a mercadoria defeituosa no local indicado pela Magius. O fornecedor obriga-se a substituir a mercadoria defeituosa no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após comunicação da Magius neste sentido.

4.9 - O fornecedor concede a Magius, por este instrumento, garantia da mercadoria por prazo correspondente ao período de garantia concedido pela Magius relativamente ao produto final no qual a mercadoria seja aplicada. O fornecedor prestará ainda assistência técnica a Magius ou a quem esta indicar.

4.10 - O fornecedor deverá guardar de forma segura, toda a documentação referente à produção da mercadoria, pelo prazo que for definido entre as partes.

4.11 - A fim de abastecer o mercado de reposição, o fornecedor deverá manter estoque e/ou condições para fabricar a mercadoria durante o período de 10 (dez) anos, após o recebimento da última ordem de compra, em condições semelhantes às acordadas com a Magius durante o fornecimento seriado das mercadorias, especialmente quanto às condições de preço e de entrega da mercadoria.

4.12 - Em caso de peças danificadas durante o processo do fornecedor ou em movimentações entre Magius e o fornecedor, cabe ao fornecedor informar por escrito, pode ser via e-mail, do ocorrido e o material deverá retornar para a Magius identificado e segregado dos demais materiais.

4.13 - Nenhum material deverá ser fornecido para a Magius contendo etiquetas adesivas fixadas diretamente no material, pois podem interferir no processo interno.

5) PROPRIEDADE DO MATERIAL ENTREGUE

5.1 - Os desenhos, especificações, modelos, ferramentas e amostras entregues ao fornecedor, para a produção de peças à Magius, constituem propriedade legalmente protegidas, aplicando-se as disposições da Lei 9.279 de 14/05/1996 e legislação correlata.

5.2 - O fornecedor compromete-se a não revelar nem entregar materiais técnicos, na sua totalidade ou em parte, a terceiros, nem a fabricar peças produzidas de conformidade com ele, sejam acabadas, sem o recebimento da ordem de compra, conforme o caso, ou sem a prévia autorização Magius por escrito. A expressão: "terceiros" inclui a rede de revenda.

5.3 - Todo e qualquer material Magius entregue ao fornecedor para a execução do pedido de compra, seja material técnico, matéria prima, peças, desenhos, plantas, publicações, ferramentas, moldes, maquinário, equipamentos, etc., por ser propriedade exclusiva da Magius, ficará com o fornecedor em comodato, investido este nas obrigações legais de fiel depositário, obrigando-se a restituí-lo a Magius nas condições em que o recebeu, ressaltando o desgaste do seu uso normal, após a execução do pedido ou quando lhe seja solicitado.

5.4 - No caso da Magius e fornecedor celebrarem entre si Contrato de Comodato relativo a todo e qualquer material especificado no parágrafo anterior, a relação de comodato existente entre as partes será regida de acordo com as condições do aludido contrato.

5.5 - A Magius terá livre acesso ao material de sua propriedade em poder do fornecedor e/ou de terceiros, estando o fornecedor e/ou os terceiros obrigados a apresentar a Magius, sempre que esta exigir, relatório sobre seu estado.

5.6 - Nos casos de envio de material para Industrialização, prestação de serviço, retrabalho, ou outras saídas com retorno, o Fornecedor deverá conferir as quantidades físicas e fiscais que está recebendo, e confrontar se estão de acordo com o material recebido. Caso haja divergências de quantidade, maior ou menor, o fornecedor tem um prazo de até de 24 horas para comunicar a Magius e solicitar correção. Após esse prazo, será de total responsabilidade do fornecedor eventuais diferenças de quantidades.

5.7 - As embalagens Magius enviadas em remessa consignação, deverão ser devolvidas com nota fiscal no momento do transporte, sendo de total responsabilidade do fornecedor, a gestão e devolução das embalagens, nas mesmas condições que receberam.

5.8 - Com o Bloco K e observando o que trata no Art. 2º, Anexo VIII do RICMS/PR, o fornecedor tem o prazo de 180 dias para retornar a mercadoria remetida para industrialização/conserto, para que se mantenha a suspensão do ICMS.

6) ACONDICIONAMENTO, TRANSPORTES E RISCOS

6.1 - As mercadorias devem possuir embalagens, identificação (contendo as informações de código do material, nota fiscal, quantidade do material e quantidade de volumes) e acondicionamento adequados para transporte e armazenamento. Às despesas com embalagem, acondicionamento e transporte, correrão por conta exclusiva do fornecedor, salvo convenção especial constante do pedido de compra.

6.2 - Até o momento da entrega da mercadoria no local indicado no pedido de compra, todos os riscos correrão por conta do fornecedor (CIF).

6.3 - As embalagens deverão ser aprovadas pela Magius e, portanto, serão submetidas aos testes de qualidade da Magius. A aprovação das embalagens pela Magius não exime o fornecedor da responsabilidade por quaisquer danos nas mercadorias, inclusive após a entrega delas.

6.4 - Os custos relativos aos testes de qualidade das embalagens serão de responsabilidade do fornecedor.

6.5 - Todos os custos decorrentes da eventual alteração e/ou substituição de embalagens aprovadas pela Magius serão incorridos pelo fornecedor.

CONDIÇÕES GERAIS DE COMPRA

Edição: 06 – 04/05/2023

6.6 - Caberá ao fornecedor a manutenção das embalagens, devendo este ressarcir a Magius os eventuais custos decorrentes da manutenção que não tiver sido devidamente feita.

6.7 - A Magius poderá manter em seus arquivos cópias atualizadas do projeto e desenhos das embalagens. A propriedade das embalagens será do fornecedor, salvo qualquer outra convenção entre a Magius e o fornecedor neste sentido.

6.8 - O transporte de produtos químicos deverá estar sempre acompanhado das fichas específicas para a fiscalização.

6.9 - Todas as movimentações de material entre o Magius e o Fornecedor, deveram ocorrer com nota fiscal (NF-e).

6.10 - Os materiais deverão retornar nas embalagens conforme recebido, no caso de necessidade de embalagem adicional, o fornecedor deverá solicitar por escrito.

7) NOTAS FISCAIS

Todas as notas fiscais deverão ser emitidas em conformidade com a legislação vigente:

7.1 - Industrialização / Retorno:

7.1.1 - Após a conclusão do processo de industrialização, o fornecedor deverá realizar o retorno simbólico dos insumos remetidos para industrialização, no Código Fiscal de Operações e de Prestações – CFOP (5902/6902), conforme estado, nos termos do artigo 7º do Anexo VIII do RICMS/PR, sendo o retorno fiel da remessa, com código do item, descrição de item e NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul), contendo nos dados adicionais o número da nota fiscal e a data de emissão conforme origem;

7.1.2 - Acompanhado da nota fiscal de cobrança relativo à industrialização efetuada, no Código Fiscal de Operações e de Prestações – CFOP (5124/6124), conforme estado, além dos requisitos do artigo 238 do RICMS/PR, observando sempre o código do item, deverá ser mencionando sempre o número completo do pedido de compra nos dados adicionais da nota fiscal, o mesmo número do pedido deverá aparecer obrigatoriamente no campo "xPed" do XML;

7.1.3 - Neste mesmo documento de industrialização deverá conter a retenção de PIS-COFINS Autopeças nos casos em que se aplica conforme Lei 10.485/2002.

7.2 - Retorno Prestação de Serviço / Retorno de Conserto/ Cobrança do Serviço

7.2.1 - As notas fiscais de Retorno Prestação de Serviço CFOP (5949/6949) e Retorno de Conserto CFOP (5916/6916) deverão ser o retorno fiel da nota de origem, constando nos dados adicionais da nota fiscal o número e data de emissão da nota fiscal de origem alterando somente quando necessário a quantidade e, deverão estar acompanhadas da nota fiscal de serviço, emitida pela Prefeitura do emitente da nota fiscal.

7.2.2 - Na nota fiscal de serviço deve estar discriminado o serviço realizado, juntamente com o número do pedido de compra e o responsável pela solicitação do serviço. Esta NF deverá ser emitida conforme prevê a Lei Complementar nº 116/2003.

7.3 - Retorno Retrabalho / Retorno Outras Saídas

7.3.1 - Estas notas fiscais deverão ser o retorno fiel da remessa, com código do item, descrição de item e NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) contendo nos dados adicionais o número da nota fiscal e a data de emissão conforme origem.

7.4 - Remessa/Retorno de Comodato

7.4.1 - Todo envio de remessa de comodato da Magius para fornecedores acompanhará com a mercadoria a nota fiscal com CFOP 5908/6908 Remessa em Comodato, para a não incidência do ICMS conforme Art. 579 a 585 do Código Civil 10406/2002 e Solução de Consulta nº 109/2009, será enviado para o e-mail do responsável um link para acesso a plataforma contendo o Contrato de Comodato que, deverá ser analisado e assinado pela plataforma. A não assinatura das partes, invalida o benefício da suspensão do ICMS.

7.4.2 - Quando do retorno de comodato (CFOP 5909/6909) sendo o retorno fiel da remessa, com código do item, descrição de item e NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) contendo nos dados adicionais o número da nota fiscal e a data de emissão conforme origem;

7.5 - Retorno de Embalagens

7.5.1 - As notas fiscais de retorno de embalagens deve ser o retorno fiel da remessa, com código do item, descrição de item e NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) contendo nos dados adicionais o número da Nota Fiscal e a data de emissão conforme origem;

7.6 - Complemento de Preço/Mercadoria

7.6.1 - As Notas Fiscais Complementares de preços/mercadorias deverão conter todos os dados das notas fiscais originais acrescidos do respectivo número de identificação do almoxarifado da Magius e do número da ordem de compra.

7.6.2 - Todos os documentos fiscais emitidos contra o CNPJ da Magius (PDF e XML) devem ser obrigatoriamente enviados para o e-mail: nfe-xml@magius.com.br, conforme Ajuste SINIEF 17/16.

7.6.3 - Conforme prevê a legislação no Art. 2º, Anexo VIII do RICMS/PR, a suspensão do ICMS ocorre nas operações das mercadorias remetidas para conserto/industrialização, que retornarem dentro do prazo de até 180 (cento e oitenta) dias contados da data de saída.

7.6.4 - Conforme Anexo VIII Art. 2º § 3º do RICMS/PR – “O prazo de 180 (cento e oitenta) dias poderá ser prorrogado por igual período, admitida excepcionalmente uma segunda prorrogação, mediante lavratura de termo no Registro de Ocorrências Eletrônico - RO-e, pelo interessado, no qual deverá constar o número da nota fiscal de remessa e a justificativa quanto a necessidade de prorrogação”.

7.6.5 - Se ultrapassar esse prazo será emitida nota fiscal de complemento de ICMS.

7.6.6 - A Magius reserva-se o direito de rejeitar mercadorias cuja nota fiscal não estiver emitida de acordo com as indicações citadas anteriormente.

8) PAGAMENTOS

8.1 - O vencimento das faturas e duplicatas será contado a partir da data da efetiva entrega das mercadorias, observando-se as condições de pagamento firmadas na face do pedido de compra.

8.2 - A Magius poderá efetuar o pagamento em prazo inferior ao contratado, hipótese em que os preços deverão ser reduzidos em percentual a ser definido de comum acordo pelas partes, tendo em vista o novo prazo e as condições de mercado nacional e internacional.

8.3 - As faturas deverão ser apresentadas, no mínimo 15 (quinze) dias antes do vencimento da duplicata.

8.4 - As duplicatas cobradas através de rede bancária, também, deverão ser apresentadas 15 (quinze) dias antes do seu vencimento, observando-se que o banco portador deverá ter agência na cidade de São José dos Pinhais no estado do Paraná.

8.5 - Quando a duplicata permanecer em carteira própria, a informação deverá ser prestada por escrito, diretamente ao departamento de contas a pagar da Magius, na cidade de São José dos Pinhais, Estado do Paraná, no mínimo 15 (quinze) dias antes do seu vencimento.

8.6 - As substituições das mercadorias devolvidas serão consideradas como novas entregas e os pagamentos serão efetuados nos vencimentos determinados de acordo com as condições de pagamento estipulados no pedido de compra, considerando as datas das novas entregas à Magius.

8.7 - Serão efetuadas pela Magius, independentemente de comunicação prévia ao fornecedor, os abatimentos decorrentes das mercadorias devolvidas pelo não atendimento do fornecedor de qualquer das condições hora estabelecidas.

8.8 - As duplicatas endossadas a terceiros deverão, obrigatoriamente, ser apresentadas para cobrança através da rede bancária que tenha agência na cidade de São José dos Pinhais.

8.9 - Diferenças encontradas em inventário realizado pela Magius no fornecedor, serão cobradas do fornecedor, através de abatimento de serviço, nota de crédito ou outra forma de reembolso definido pela Magius ou o fornecedor tem o prazo de 30 dias para repor o material, na mesma quantidade e qualidade do material enviado.

9) RESCISÃO

9.1 - O pedido de compra poderá ser considerado rescindido de pleno direito, sem responsabilidade de qualquer natureza para a Magius, e independentemente de interpretação ou notificação judicial nas seguintes hipóteses:

- a) Em caso de falência, concordata ou insolvência do fornecedor;
- b) Se a entrega da mercadoria não for feita de acordo com as especificações e condições ajustadas, especialmente as relativas à qualidade (cláusula 4), e a entrega (cláusula 3);
- c) Se o fornecedor infringir qualquer das demais cláusulas e condições do pedido de compra ou documentações relacionadas; ou
- d) Se decorrerem motivos de força maior ou caso fortuito.

10) MARCAS E PATENTES

10.1 - O fornecedor declara não pender sobre as mercadorias objeto do pedido de compra qualquer dúvida judicial ou extrajudicial à cerca de patentes, marcas, desenhos ou modelos de utilidade, obrigando-se a defender a Magius, seus sucessores e cessionários, bem como os concessionários de revenda de seus produtos, contra toda e qualquer ação judicial resultante, direta ou indiretamente, da alegada violação de direito de terceiros sobre tal mercadoria e indenizá-la de qualquer prejuízo que possam vir a sofrer em consequência das reivindicações de terceiros.

11) PROPAGANDA

11.1 - O fornecedor compromete-se a não revelar a terceiros, sem prévia e expressa autorização por escrito da Magius, qualquer das condições do pedido de compra. O fornecedor também se compromete a não utilizar ou fazer referência ao nome da Magius, sem sua prévia e expressa autorização por escrito, em declarações aos meios de comunicação em geral, ou em comunicados e outros documentos de natureza análoga a serem destinados aos meios de comunicação.

12) FORO

12.1 - Fica eleito o foro da comarca de São José dos Pinhais, estado do Paraná, para dirimir as eventuais questões relacionadas com o pedido de compra.

13) DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 - As correspondências em geral e as faturas deverão ser entregues nos escritórios da Magius, à rua David Campista, 1385 - Afonso Pena - São José dos Pinhais - Estado do Paraná - CEP 83045-060.

13.2 - As notas fiscais, faturas e as respectivas duplicatas, deverão consignar o endereço da Magius ou outro especificado no pedido de compra, e a praça de pagamento o endereço da Magius em São José dos Pinhais -PR.

13.3 - Os bancos portadores das duplicatas oriundas deste pedido de compra, deverão ser instruídos para que as apresentem obrigatoriamente na única praça de pagamento da Magius, qual seja, em São José dos Pinhais, Estado do Paraná, rua David Campista, 1385 - Afonso Pena.

13.4 - Em caso de conflito entre as disposições constantes destas Condições Gerais de Compras e as da face do pedido de compra ou de seus anexos, deverão prevalecer às últimas.

14) MEIO AMBIENTE

14.1 - O fornecedor garante a Magius, que todas as atividades desempenhadas e materiais utilizados (tóxicos, elétricos, eletromagnéticos, etc.) para o cumprimento da presente ode compra, foram e serão realizadas pelo fornecedor em total conformidade com a legislação aplicável e, em especial, àquela que trata sobre a proteção do meio ambiente e segurança, devendo este isentar a Magius e todos e quaisquer pleitos em que por ventura a Magius seja envolvida em decorrência do não cumprimento da referida legislação pelo fornecedor e/ou por pessoas a ele relacionadas, e, caso isso não seja legalmente possível, o fornecedor fornecerá a Magius diretamente as autoridades envolvidas em tais pleitos, quando solicitados pela Magius, os documentos e/ou materiais que estiverem em seu poder e que vierem a ser considerados pela Magius como necessários à defesa de seus interesse, sem prejuízo da obrigação do fornecedor de reembolsar a Magius as importâncias que a última vier a pagar em função de tais pleitos, inclusive honorários advocatícios, dentro do prazo máximo e improrrogável de 5 (cinco) dias a contar da data do desembolso da referida importância pela Magius.

15) PRODUTOS DE SEGURANÇA

15.1 - Para a aquisição de produtos que contenham alguma característica de segurança, a Magius se responsabiliza em avisar, aos respectivos fornecedores de itens de segurança, qual será a característica de segurança que o item a ser adquirido apresentará, esta informação estará clara no pedido de compra ou em desenhos e documentos de processo a serem fornecidos pela Magius. O fornecedor fica responsável por se comprometer com a qualidade e segurança dos itens fornecidos à Magius.

15.2 - O fornecedor deve assegurar o atendimento aos requisitos de segurança do produto estabelecidos no MQF 01 - Manual de Qualidade para Fornecedores Magius.

15.3 - O fornecedor deverá guardar de forma segura toda a documentação referente a produção de itens que contenham características de segurança, pelo período mínimo de 15 anos. Não substitui regulamentação governamental.

16) CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA

16.1 - O fornecedor compromete-se a cumprir o Código de Ética e Conduta da Magius (disponível em: www.magius.com.br).

17) FORÇA MAIOR

17.1 - "Força Maior" significará todos os eventos que estão além do controle das partes, como terremotos, tufões, inundações, guerra, epidemias, distúrbios civis e qualquer outro evento que seja imprevisível, inevitável ou incontrolável. Para que não restem dúvidas, greves, bloqueios ou outras ações industriais ou disputas estritamente relacionadas ao fornecedor e/ou subcontratados ou agentes não serão considerados eventos de "Força Maior".

17.2 - No evento de "Força Maior", as partes deverão imediatamente consultar-se mutuamente para encontrar uma solução equitativa e deverão envidar todos os esforços razoáveis para minimizar as consequências de tal "Força Maior". Caso as consequências da "Força Maior" continuem por um período de 30 (trinta) dias sem que haja uma solução aceitável para ambas as partes, a parte que não estiver sujeita à "Força Maior" terá o direito de imediatamente rescindir o respectivo contrato de compra.

18) REQUISITOS LEGAIS

18.1 - Cada parte deverá cumprir com todas as leis e regulamentos relevantes para o desempenho no âmbito do contrato de compra. Isto inclui, mas não se limita à obrigação do Fornecedor de tratar mercadorias perigosas de acordo com todas as leis e regulamentos aplicáveis.

CONDIÇÕES GERAIS DE COMPRA

Edição: 06 – 04/05/2023

ANEXO 1

19) IDIOMA

19.1 - Toda comunicação realizada entre a Magius e seus provedores externos localizados fora do Brasil, o idioma principal será o português (Brasil).

20) CONFIDENCIALIDADE

20.1 - A Magius mantém um relacionamento eficaz entre cliente/fornecedor, compartilhando informações de comunicação, de dados seus e em alguns casos de seus clientes ou tecnologia que são confidenciais. O fornecedor deve tratar todas as informações e dados relacionados com a Magius e seus Clientes em estrita confiança e denunciar qualquer violação intencional ou não intencional de confidencialidade para a

21) RESPONSABILIDADE CIVIL

21.1 - A Magius, preocupada com a segurança na aplicação dos produtos que fornece aos seus clientes, bem como visando atender às normas vigentes, solicita aos seus fornecedores a formalização do responsável civil da organização que responderá legalmente em caso de falha e/ou problema relacionado à segurança dos produtos/serviços fornecidos.

22) MINERAIS DE CONFLITO

22.1 – A Magius mantém o compromisso de atuar de forma socialmente responsável, buscando garantir que todos os componentes e materiais usados para fabricar nossos produtos contenham apenas minerais de fontes livres de conflito na RDC (República Democrática do Congo). É nossa exigência conduzir negócios exclusivamente com organizações que certifiquem a sua própria cadeia de suprimentos e atuem somente com subfornecedores livres de Conflito da RDC. Para garantir o cumprimento destes requisitos, a Magius exige que todos os fornecedores apresentem um modelo de relatório de minerais de conflito (CMRT - *Conflict Minerals Reporting Template*) a cada ano.

23) PROTEÇÃO DE DADOS

23.1 - Cada parte deverá cumprir com os regulamentos de proteção de dados aplicáveis, incluindo, mas não se limitando a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (lei 13.709 de 14.08.2020) e quaisquer outras leis, regulamentos ou regras semelhantes já existentes ou que possam existir após a data deste documento (coletivamente, "Regulamentos de Proteção de Dados"). O fornecedor se obriga a seguir seus termos e condições, na íntegra.

23.2 – A Magius proíbe a coleta, processamento, uso e transmissão de dados sem a prévia concordância, por escrito, dos representantes Magius.

CERTIFICADO DE SUBMISSÃO DE PEÇA

Nome da Peça _____		N.º da Peça do Cliente _____	Revisão _____ (se aplicável)																			
N.º do Pedido de Compra de Ferramenta _____		N.º da Peça do Fornecedor Desenho de Engenharia _____	Data _____																			
Alterações adicionais de Engenharia _____			Data _____																			
Mostrado no Desenho N.º _____		N.º de Pedido de Compra _____	Peso (kg) _____																			
N.º do Auxílio de Verificação _____		Nível de Alteração de Engenharia _____	Data _____																			
INFORMAÇÕES DE MANUFATURA DO FORNECEDOR		INFORMAÇÕES DE SUBMISSÃO																				
Nome da Organização e Código _____		Nome do Cliente/Divisão _____																				
Rua _____		Contato do Cliente _____																				
Cidade / Estado / CEP _____		Aplicação _____																				
ANEXO 2																						
REPORTE DE MATERIAIS																						
Nota: Esta peça contém alguma substância de uso restrito ou declarável? ☐ Sim ☐ Não																						
Submetido por IMDS ou outro formato do Cliente: _____																						
As peças plásticas são identificadas com os códigos de marcação apropriados da ISO? ☐ Sim ☐ Não ☐ n/a																						
RAZÃO PARA SUBMISSÃO (Marque pelo menos um)																						
☐ Submissão Inicial		☐ Mudança no Material ou Construção Opcional																				
☐ Alteração(ões) de Engenharia		☐ Mudança no Sub-fornecedor ou Fonte de Material																				
☐ Ferramental: Transferência, Substituição, Reparo ou Adicional		☐ Mudança no Processo da Peça																				
☐ Correção de Discrepância		☐ Peças Produzidas ou outra Localidade																				
☐ Ferramental inativo por mais de 1 ano		☐ Outras – Explique _____																				
NÍVEL DE SUBMISSÃO REQUERIDO (Marque um)																						
☐ Nível 1 – Certificado apenas (e para os itens designados de aparência, um Relatório de Aprovação de Aparência) submetido ao cliente.																						
☐ Nível 2 – Certificado com amostras de peças de produção e dados de suporte limitados submetidos ao cliente.																						
☐ Nível 3 – Certificado com amostras de peças de produção dados de suporte completos submetidos ao cliente.																						
☐ Nível 4 – Certificado e outros requisitos definidos pelo cliente.																						
(marque) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center; width: 100%;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr></table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
☐ Nível 5 - Certificado com amostras de peças de produção e dados de suporte completos analisados criticamente na localidade de manufatura do fornecedor.																						
RESULTADOS DA SUBMISSÃO																						
Os resultados de ☐ medições dimensionais ☐ ensaios de materiais e funcionais ☐ critérios de aparência ☐ dados estatísticos do processo. Esses resultados atendem todos os requisitos de registro de projeto: ☐ Sim ☐ Não (Se "NÃO" - Explicar Abaixo)																						
Moldes/Cavidades/Processo de Produção _____																						
DECLARAÇÃO																						
Por meio deste afirmo que as amostras representadas por este certificado são representativas de nossas peças, as quais foram fabricadas através de um processo que atende todos os Requisitos da 4ª Edição do Manual de Processo de Aprovação de Peça de Produção. Além disso, afirmo que essas amostras foram produzidas na razão de produção de ____/____ horas. Certifico também que a evidência documentada de tal conformidade está arquivada e disponível para análise crítica. Eu anotei quaisquer desvios desta declaração abaixo.																						
EXPLICAÇÃO/COMENTÁRIOS																						
Cada ferramenta do Cliente está corretamente etiquetada e numerada? ☐ Sim ☐ Não ☐ n/a																						
Assinatura Autorizada da Organização _____		Data _____																				
Nome legível _____		Telefone _____																				
Cargo _____		Fax _____																				
		E-mail _____																				
PARA USO SOMENTE DO CLIENTE (SE APLICÁVEL)																						
Disposição da Certificação da PPAP ☐ Aprovada ☐ Rejeitada ☐ Outra																						
Assinatura do Cliente _____		Data _____																				
Nome Legível _____		N.º de Rastreabilidade do Cliente (opcional) _____																				

Mod. 02/06 - Ed. 04 (conforme PM - 02/05)

Aprovação de Peça de Produção

Resultados dos Ensaaios de Materiais / Desempenho

PAPP N.º

Página ____ de ____ Páginas

Fornecedor) DO MATERIAL: CÓDIGO DO FORNECEDOR (VENDEDOR) ESPECIFICADO PELO CLIENTE *Se a aprovação da fonte for requerida, inclua o Fornecedor (Fonte) e código designado pelo cliente.					N.º DA PEÇA: NOME DA PEÇA: NÍVEL DE ALTERAÇÃO DO REGISTRO DE PROJETO: DOCUMENTO DE ALTERAÇÃO DE ENGENHARIA:		
					NOME DO LABORATÓRIO:		
N.º DE ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL / REVISÃO / DATA	ESPECIFICAÇÃO / LIMITES	DATA DE ENSAIO	QTDE. ENSAIADA	RESULTADOS (DADOS) DOS ENSAIOS DO FORNECEDOR	OK	NÃO OK	

ANEXO 4

Declarações de conformidade em branco são inaceitáveis para quaisquer resultados de ensaio.		
ASSINATURA DO FORNECEDOR	CARGO	DATA

NOTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÃO NO PROCESSO/PRODUTO

Preencha esse formulário e envie-o para o seu cliente sempre que a notificação ao cliente seja requerida pelo Manual PPAP na tabela 3.1. Seu cliente lhe enviará uma confirmação de recebimento e poderá solicitar explicações adicionais sobre a mudança ou requisitos de submissão de PPAP.

Para: _____ Cliente: _____

N.º da Peça da Organização _____ Nível de Revisão de Engenharia _____ Data _____

N.º da Peça do Cliente _____ Nível de Revisão de Engenharia _____ Data _____

N.º do Pedido de Compra: _____ Regulamentação de Segurança e/ou Governamental _____

Aplicação _____

INFORMAÇÕES DE MANUFATURA DA ORGANIZAÇÃO

Nome da Organização e Código _____

Rua _____

Cidade / Estado / CEP _____

Plantas do Cliente Afetadas: _____

Tipo de Alteração (marque todos os aplicáveis):

- ☐ Dimensional
☐ Materiais
☐ Funcional
☐ Aparência

Responsabilidade pelo projeto:

☐ Cliente

☐ Organização

Alterações da Organização que podem afetar o item final:

- ☐ Alteração no Produto
☐ Alteração no Desenho de Engenharia
☐ Subcomponente novo ou revisado

Data prevista de conclusão/Submissão de PPAP: _____

DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ALTERAÇÕES NO PRODUTO/PROCESSO

Data Planejada de Implementação: _____

DECLARAÇÃO

Por meio deste afirmo que as amostras representativas serão fabricadas utilizando processo e/ou produto revisado e serão verificadas, onde apropriado, quanto a alterações dimensionais, alterações na aparência, alterações de propriedades físicas, desempenho e durabilidade. Certifico também que a evidência documentada de tal conformidade está arquivada e disponível para análise crítica.

Explicação/Comentários: _____

NOME: _____ CARGO: _____
TELEFONE COMERCIAL: _____ FAX: _____
E-MAIL: _____ DATA: _____

Nota: Por favor, entregue esta notificação, pelo menos, 6 semanas antes da data planejada para implementação das alterações.

REVISÃO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (RET)

Data: _____

RET N.º: _____

CÓDIGO DA PEÇA:	DESCRIÇÃO DA PEÇA:
EDIÇÃO DA PEÇA:	CLIENTE:
EDIÇÃO DO DESENHO / NORMA:	CÓDIGO DO DESENHO / NORMA:

Fornecedor:	Telefone:
Solicitado por:	Setor:

Solicitação para:

() Adequar ao nosso processo () Adequar ao desenho

Item	Especificação original	Nova especificação	Motivo

Observações:

Disposição da Magius:

() **Aprovado** () **Não aprovado** () **Aprovado temporariamente**

Nome do responsável / Magius: _____

Data: _____

Assinatura: _____

Observações:

Mod. 06/07 - Ed.01 (conforme PM 06)



CARTA DE RESPONSABILIDADE CIVIL

A Magius Metalúrgica Industrial Ltda, preocupada com a segurança na aplicação dos produtos que oferece aos seus clientes, bem como visando atender às normas vigentes, solicita aos seus fornecedores que formalizem, através do preenchimento dos campos abaixo, os dados do responsável civil da organização, que responderá legalmente em caso de falha e/ou problema relacionado à segurança dos produtos e serviços fornecidos.

|

Trata-se de uma condição necessária para garantir a qualidade e, consequentemente, da segurança dos produtos oferecidos aos nossos clientes.

Havendo alteração de algum dos dados abaixo, é responsabilidade do fornecedor atualizar este documento e enviá-lo novamente para a Magius, com as informações atualizadas.

Razão Social: _____

CNPJ: _____

Endereço: _____

Telefone e e-mail: _____

Declaro, para os devidos fins, que eu, _____

_____, RG _____,

CPF _____, atuando na função de

_____, sou o(a) responsável civil da

empresa, acima citada, e responderei legalmente para situações que envolvam a segurança dos produtos fornecidos por ela.

Assinatura e Data

AJUDANDO A CONSTRUIR,
TRANSPORTAR E SEGUIR EM FRENTE.

FLUXOGRAMA PARA TRATATIVA DE NÃO CONFORMIDADES

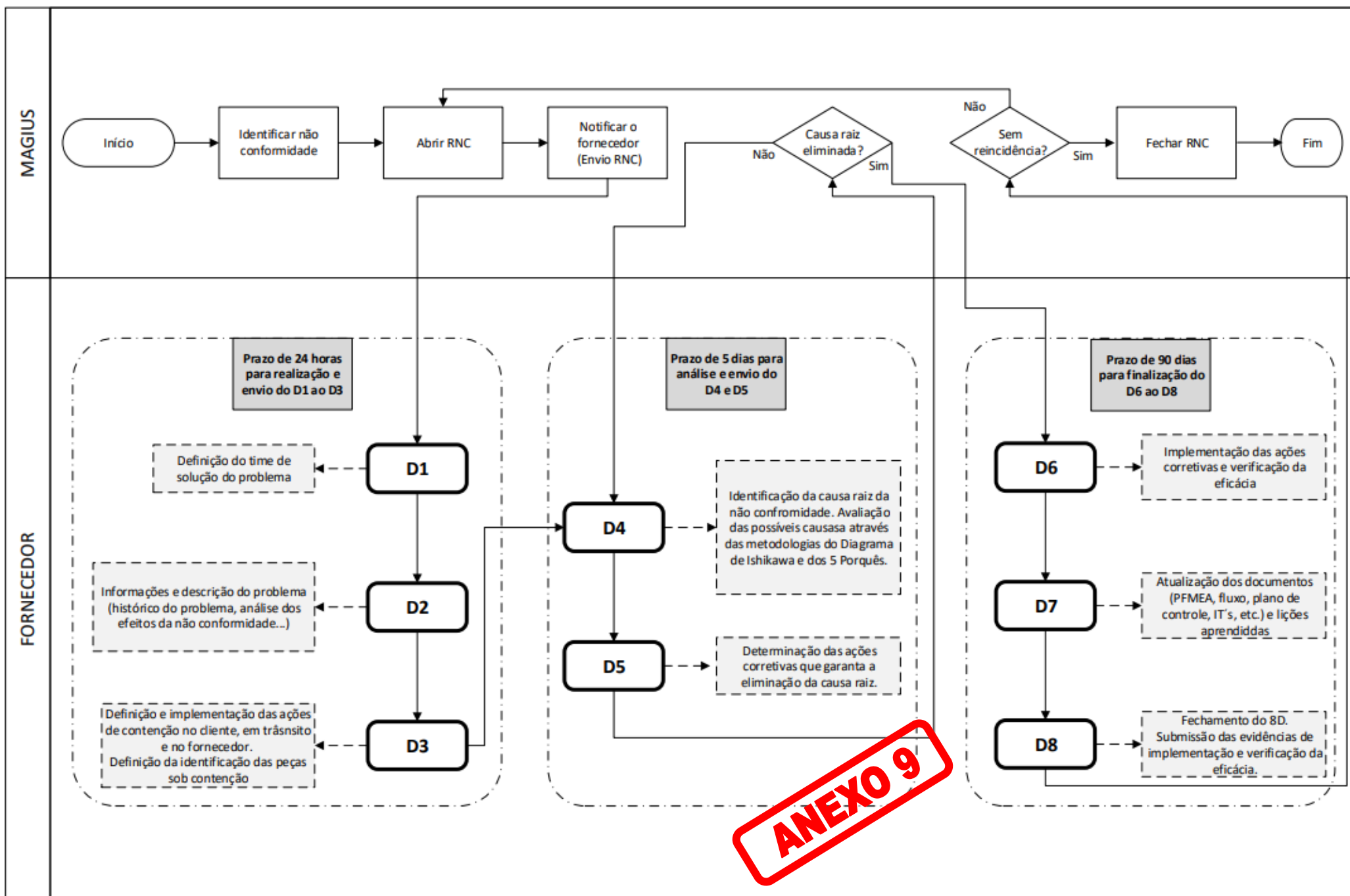


TABELA DE CUSTOS

Objetivo:

O objetivo deste anexo é estabelecer um padrão para o critério de formação de custos decorrentes de produtos ou serviços fornecidos à Magius, que apresentarem desvios em relação às especificações (peças não conformes), cuja causa tenha origem no fornecedor ou em casos em que não forem atendidos os acordos de fornecimento com a Magius.

Tabela de custos:

A tabela abaixo, especifica valores básicos dos principais tipos de custos, que geralmente são gerados pela ocorrência de fornecimento de um produto não conforme. Esses custos servem de referência e poderão sofrer alterações de acordo com a natureza do problema. A cobrança de custos é realizada de acordo com o RNC pertinente, e o valor total é debitado no pagamento subsequente a ser realizado ao referido fornecedor.

Evento	Custo	Unidade
Abertura de RNC (Custos administrativos)	R\$ 250,00	Por evento
Seleção, movimentação, acompanhamento técnico e/ou retrabalho de produtos não conformes	R\$ 100,00	Por hora *
Parada de linha Magius	R\$ 1.500,00	Mínimo por hora**
Parada de linha de manufatura em cliente da Magius	Conforme custos do cliente	
Fretes adicionais causados por produtos não conformes ou atraso de entrega	Conforme custos gerados	
Evento logístico (custos envolvendo prontidão interna e equipe de acompanhamento, perdas de eficiência, recebimentos especiais (fora da janela e horários alternativos)).	R\$ 300,00	Por evento
Hora extra causada por produtos não conformes ou atraso de entrega	R\$ 400,00	Por hora*
Outros custos gerados pela não conformidade	Conforme custos gerados	
Danos ambientais ou não cumprimento de legislação	Conforme custos gerados	

* Sujeitos a acréscimos de 50% (3º turno) ou 100% (domingos e feriados).

** Este valor pode variar de acordo com o cálculo de produtos não produzidos exceder o mesmo.

ANEXO 10

		RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADE				01		
☐ Cliente 02		☐ Fornecedor		☐ Interna		☐ Auditoria Interna de		☐ Ambiental
Cliente / Fornecedor 03		Produto (código ou descrição) 04		Edição 05		Quantidade 06		
Reclamante 08		Data da Reclamação 09		Item de segurança? 10 ☐ Sim ☐ Não		Disposição do lote Selecionar 07		
Documento que originou a reclamação 11		Número da OP / NF / item da norma 12		Aprov. condicional 07		Retrabalhar 07		
Emitente (nome/setor/data) 13		Prazo de resposta: 14		A falha é reincidente? 15 ☐ Sim ☐ Não		Sucatear 07 Devolução 07		
1 Descrição da não conformidade 16								
Envolvidos Assinatura/setor 17								
Ação de contenção / ação imediata 18								
Responsável / prazo: 18								
2	Situação do estoque / processo		Lotes anteriores em trânsito		Almostrado		Inspeção final	
	Qtd: OP:		Qtd: OP:		Qtd: OP:		Qtd: OP:	
	EXISTENTES		19		19		19	
	APROVADAS		19		19		19	
	RETRABALHAR		19		19		19	
REPROVADAS								
Causa da não conformidade (análise da causa no verso do formulário) 20								
3								
Ação corretiva para eliminar a causa 21								
Responsável: 21 Prazo: 21								
Esta ação tem abrangência? ☐ Não ☐ Sim, descreva: 22								
Aplicável metodologia a prova de erro (poka-yoke)? ☐ Não ☐ Sim (conforme descrito na ação corretiva) 23								
Altera documento? ☐ Não ☐ Sim, descreva: 24								
Necessário alterar análise de risco (SWOT/FMEA)? ☐ Não ☐ Sim 25								
5 A ação corretiva foi implantada ☐ Sim ☐ Não, justifique: 26								
Assinatura/data: 27								
6 Comprovação da eficácia da ação tomada 28								
Assinatura/data: 29								
7	Resp. pela ação		30		Data		30	
	30		30		Data		30	
	30		30		Data		30	

Mod. 14/01 – Ed. 10 (Ver PM-14)

DIAGRAMA DE CAUSA / EFEITO			
Destaque a(s) causa(s) sobre as quais serão tomadas as ações corretivas			
MATERIAL	MÃO DE OBRA	MÁQUINA	EFEITO
MÉTODO	MEIO AMBIENTE	MEDIÇÃO	

ANÁLISE NA ÁREA EM QUE OCORREU A NÃO CONFORMIDADE			
Posto em que ocorreu a falha? 32		Quais operadores que atuam neste posto (todos os turnos)? 33	
Data de aprovação do PAPP: 34		Quantidade de peças fornecidas nos últimos doze meses: 35	
Envolvidos na análise/solução da não conformidade:		Setor:	Visto:
36		37	38

OCORRÊNCIA (MÉTODO DOS 5 POR QUÊS?)	
Por que o problema ocorreu? 39	
1º Por quê?	
2º Por quê?	
3º Por quê?	
4º Por quê?	
5º Por quê?	

NÃO DETECÇÃO (MÉTODO DOS 5 POR QUÊS?)	
Por que o problema não foi detectado? 40	
1º Por quê?	
2º Por quê?	
3º Por quê?	
4º Por quê?	
5º Por quê?	

PLANEJAMENTO (MÉTODO DOS 5 POR QUÊS?)	
Por que a falha não foi prevista (FMEA, procedimento, instrução de trabalho etc.)? 41	
1º Por quê?	
2º Por quê?	
3º Por quê?	
4º Por quê?	
5º Por quê?	

Mod. 14/01 – Ed. 10 (Ver PI/8-14)