DESENVOLVE: processo de fabricação

NOVO PROJETO: é aquele que requer um estudo de um processo de fabricação

Cadastra solicitação no sistema (tela 1)

Sim

Não

Envia e-mail para cliente

Aprova a Solicitação?

Encaminha solicitação para Projetos

Solicitação do Cliente para Vendas

Projetos, aprova a Solicitação?

Registra definições comerciais (tela 2)

Não

Registra Entrada de Projetos (tela 3)

Envia e-mail para vendas encaminhar para cliente (justificar nas observações da tela 1)

Sim

Todas as informações de entrada necessárias foram repassadas

Solicitar informações faltantes

Não

Sim

Registrar Detalhamento do Projeto (tela 4)

Registra os controles definidos Verificação de Validação (tela 5)

Encerra Entrada de Projetos

**TELA 1**

Registro da Solicitação de Projeto: Lembrando que teremos um controle por número de solicitações

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. DADOS DO CLIENTE** | | |
| Cliente: | | Indústria  Comércio |
| Fone: | | |
| Endereço: | | Nº |
| Bairro: | Cidade: | |
| CEP: | e-mail: | |
| Responsável de Vendas: | Representante: | |

|  |
| --- |
| **2. DADOS DOPRODUTO** |
| Produto: |
| Quant. De peças: |

Podemos anexar o e-mail do cliente ou até mesmo um desenho do produto

|  |  |
| --- | --- |
| **3. ANALISE DA SOLICITAÇÃO** | |
| Existe produto similar? | Sim  Não |
| Precisa desenvolver ferramental? | Sim  Não |
| Requer estudo de processo? | Sim  Não |

A SOLICITAÇÃO é considerado viável?  Sim  Não

Lote mínimo de .....

RESPONSAVEL: XXXXXX

|  |
| --- |
| OBSERVAÇÕES |

**TELA 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **4. DEFINICOES COMERCIAIS FINAIS (Avaliação pelo setor comercial)** | |
| O cliente aprovou o projeto?  Sim  Não | Número do pedido METALBO: |
| Código do produto: | Preço final: |
| Prazo de entrega:       Após a confirmação do cliente | |
| Data: |  |
| **COMENTÁRIOS :** | |
|  | |

RESPONSAVEL: XXXXXX

**TELA 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. DADOS DO CLIENTE** | | |
| Cliente: | | Indústria  Comércio | |
| Fone: | | | |
| Endereço: | | Nº | |
| Bairro: | Cidade: | | |
| CEP: | e-mail: | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. DADOS DE PRODUTO** | | | | | | | | | | | | |
| Produto: | | | | | | | | | | | | |
| Produto Similar: (mencionar um projeto similar) | | | | | | | | | | Cód. | | |
| Especificações de material | | Especificações dimensionais | | | | | | | | | | Especificações de Acabamento / Tratamento |
| Chave | | Altura | | | Diâmetro do Furo | | | | Tipo de rosca |
| Material | Classe | Min. | Máx. | Min. | Máx. | | Mín. | Máx | | |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | | |  |  |
| Peso por cento: | | | | | | Norma dimensional: | | | | | | |
| Norma da rosca: | | | | | | Norma propriedades mecânica: | | | | | | |
| Requer PPAP?  Sim  Não | | | | | | | | | | | | |
| Volume de vendas previsto: | | | | | | | | | | | | |
| Requisito adicional solicitado pelo cliente: | | | | | | | | | | | | |
| Responsável pelo projeto: | | | | | | | | | Data: | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **3. ANÁLISE DE ESTIMATIVA DE CUSTO** | |
| **REQUISITOS ANALISADOS** | **VALOR** |
| Planejamento e Desenvolvimento do Projeto | R$ |
| Ferramental | R$ |
| Matéria Prima | R$ |
| Acabamento Superficial | R$ |
| Tratamento Térmico | R$ |
| Custo de Produção | R$ |
| **ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL** | **R$** |

**Lembrando que a analise de custos será feita, para garantir que o preço repassado vai suprir com as principais despesas do processo**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. ANÁLISE CRÍTICA DE ENTRADA** | | | | | | |
| **REQUISITOS ANALISADOS** | **AVALIAÇÃO** | | | | | **OBSERVAÇÃO** |
| **SIM** | | **NÃO** | | **NA** |
| Os dados de entrada são adequados e suficientes? |  |  |  |  |  |  |
| Os requisitos legais aplicáveis foram levantados? |  |  |  |  |  |  |
| Algum requisito adicional de clientes? (acabamento especial, embalagem) |  |  |  |  |  |  |
| Algum requisito adicional de verificação? (testes) |  |  |  |  |  |  |
| Algum requisito adicional de validação? |  |  |  |  |  |  |
| Com as especificações acima, consideramos que o produto não terá problemas com dimensional e montabilidade? |  |  |  |  |  |  |
| **COMENTÁRIOS** | | | | | | |
|  | | | | | | |

RESPONSAVEL: XXXXXX

RESPONSAVEL: O Gerente de Produção deveria liberar

**TELA 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5. DETALHAMENTO DE PROJETO** | | | |
| **ETAPAS** | **PREVISÃO** | **TÉRMINO** | **RESPONSÁVEL** |
| Elaborar desenhos do produto |  |  |  |
| Definir etapas do processo de fabricação(desenhos de processo) |  |  |  |
| Elaborar: Relação de ferramentas por produto |  |  |  |
| Elaborar:Desenhos de ferramentas |  |  |  |
| Distribuição de desenhos na ferramentaria |  |  |  |
| Confeccionar ferramentas |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ANÁLISE CRÍTICA DO DETALHAMENTO DO PROJETO** | | | |
| **REQUISITOS ANALISADOS** | **AVALIAÇÃO** | | |
| **SIM** | **NÃO** | **NA** |
| Todas as ferramentas foram elaboradas? |  |  |  |
| O desenho do produto está de acordo conforme requisitos do cliente? |  |  |  |
| **COMENTÁRIOS** | | | |
|  | | | |

RESPONSAVEL: XXXXXX

**TELA 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **6. CONTROLE DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO** | | | |
| **ETAPAS** | **PREVISÃO** | **TÉRMINO** | **RESPONSÁVEL** |
| Verificação dos desenhos do produto (anexo) |  |  |  |
| Verificação da relação de ferramentas por produto (Nome de quem aprovou) (anexo) |  |  |  |
| Verificação dos desenhos de ferramentas(assinatura nos desenhos) (anexo) |  |  |  |
| Análise do dimensional das ferramentas (Registros de inspeção de ferramentas) (anexo) |  |  |  |
| Análise do dimensional do produto (registros de inspeção do produto) (anexo) |  |  |  |
| Ensaio da camada de zinco (Registro de ensaio) (anexo) |  |  |  |
| Ensaio de dureza (registro de ensaio) (anexo) |  |  |  |
| Ensaio de Carga de Prova (registro de ensaio) (anexo) |  |  |  |
| Processo realizada por terceiro (registro da inspeção |  |  |  |

Caso o produto tenha sido enviado para terceiros realizar alguma etapa do processo, deixar registrado a Inspeção realizada no produto (Relatório de Ensaio)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ANÁLISE CRÍTICA VERIFICAÇÃO DO PROJETO** | | | |
| **REQUISITOS ANALISADOS** | **AVALIAÇÃO** | | |
| **SIM** | **NÃO** | **NA** |
| Os ensaios requeridos foram realizados? |  |  |  |
| Os resultados atenderam ao requisito definido pela empresa? (EspecificadoXencontrado) |  |  |  |
| Os resultados atenderam aos requisitos legais aplicáveis? |  |  |  |
| As etapas definidas no planejamento foram cumpridas conforme cronograma? |  |  |  |
| **COMENTÁRIOS** | | | |
|  | | | |

RESPONSAVEL: XXXXXX

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. CONTROLE DE VALIDAÇÃO DE PROJETO** | | | | |
| **ETAPAS** | **REGISTRO N°** | **PREVISÃO** | **TÉRMINO** | **RESPONSÁVEL** |
| Nota Fiscal N° : |  |  |  |  |
| Ordem de Fabricação N° : |  |  |  |  |
| Pedido N° : |  |  |  |  |
| PAPP ( Processo de PAPP completo) |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ANÁLISE CRÍTICA DE VALIDAÇÃO DO PROJETO** | | | |
| **REQUISITOS ANALISADOS** | **AVALIAÇÃO** | | |
| **SIM** | **NÃO** | **NA** |
| As etapas do projeto foram realizadas conforme planejamento? |  |  |  |
| Os resultados atenderam ao requisito definido pelo cliente? |  |  |  |
| O cliente aprovou o produto? |  |  |  |
| Consideramos o projeto validado? |  |  |  |
| **COMENTÁRIOS / ALTERAÇÕES PROPOSTAS** | | | |
|  | | | |

OBS : Quando alguma das etapas acima citadas não forem necessárias para este projeto, preencher com NA (Não se aplica).

RESPONSAVEL: XXXXXX

**FIM DO PROJETO :**