

ANÁLISE CRÍTICA DE FABRICAÇÃO		N.º:0376	Data:05/12/2012	REX
Versão 2.2 atualizada em 11/07/2012 (PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO)				
DESCRIÇÃO DO PRODUTO				
NOME DO EMITENTE: GUILHERME N. TOMIO		GERENTE SOLICITANTE: JAISON STUVE		
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: PAFAFUSO LENTILHA FC 4 X 10 LATÃO		Furo (mm) :		
Diametro externo (mm):	4	Comprimento (mm):	10	Chave (mm):
QUANTIDADE /PEÇAS : 100.000		Aplicação: NÃO DESCRITO		
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: 0181		CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :		
CLIENTE: PHILIPS		CIDADE: ??????		MG
ESTADO: <input type="radio"/> AC <input type="radio"/> AL <input type="radio"/> AP <input type="radio"/> AM <input type="radio"/> BA <input type="radio"/> CE <input type="radio"/> DF <input type="radio"/> ES <input type="radio"/> GO <input type="radio"/> MA <input type="radio"/> MT <input type="radio"/> MS <input checked="" type="radio"/> MG <input type="radio"/> PA <input type="radio"/> PB <input type="radio"/> PR <input type="radio"/> PE <input type="radio"/> PI <input type="radio"/> RR <input type="radio"/> RO <input type="radio"/> RJ <input type="radio"/> RN <input type="radio"/> RS <input type="radio"/> SC <input type="radio"/> SP <input type="radio"/> SE <input type="radio"/> TO				
MATERIAL: LATÃO		PPAP N° EDIÇÃO: _____ NÍVEL: <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input checked="" type="radio"/> NA		
EXISTE SIMILAR? <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> SIM-Código REX:		GRAU/CLASSE: NÃO ESPECIFICADO		
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO		ACABAMENTO (Trat.Superficial): ZA		
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: NÃO ESPECIFICADO		ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO		
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: NÃO ESPECIFICADO		CERTIFICADO DE QUALIDADE DO PRODUTO: <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO		
CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS: <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO		REQUISITO DE IDENTIFICAÇÃO, RASTREABILIDADE OU EMBALAGEM: <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO		
QUAL:		QUAL: <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO		
ANEXOS: <input type="checkbox"/> DESENHO REX <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITOS DE CLINTE <input type="checkbox"/> NORMAS <input type="checkbox"/> CORRESPONDÊNCIA <input type="checkbox"/> AMOSTRA <input type="checkbox"/> INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES				
DESCRIÇÃO DOS ANEXOS:				
DESENHO REX:		CORRESPONDÊNCIA:		
REQUISITOS DE CLIENTE: DESENHO DE PRODUTO JIS B 1111		AMOSTRA:		
NORMAS:		INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES:		

Vendas

ENGENHARIA

ANÁLISE DO PRODUTO				
NUMERO DE DESENHO DO PRODUTO REX: AINDA Ñ DESENVOLVIDO		MATÉRIA PRIMA: <input checked="" type="radio"/> FIO MAQUINA <input type="radio"/> BARRA		
NUMERO DE DESENHO DO PROCESSO REX:AINDA Ñ DESENVOLVIDO		MATERIAL:		
GRAVAÇÃO: (<input checked="" type="checkbox"/> NA)		<input type="radio"/> AÇO1010	<input type="radio"/> AÇO1018	<input type="radio"/> 10B30
TRATAMENTO TÉRMICO:(<input checked="" type="checkbox"/> NA)		<input type="radio"/> AÇO305	<input type="radio"/> AÇO1020	<input checked="" type="radio"/> LATÃO
PROPRIEDADES MECÂNICAS:(<input checked="" type="checkbox"/> NA)		<input type="radio"/> AÇO1004	<input type="radio"/> VL 40	<input type="radio"/> PP5135
SETORES DE APOIO		<input type="radio"/> AÇO1006	<input type="radio"/> AÇO1045	<input type="radio"/> V302
GARANTIA DE QUALIDADE: ESTÃO DISPONÍVEIS EQUIPAMENTOS P/MEDIÇÃO/INSPEÇÃO/ENSAIOS? <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO		<input type="radio"/> AÇO1008	<input type="radio"/> AÇO4140	<input type="radio"/> PL41
FERRAMENTARIA: HÁ FERRAMENTAS DISPONÍVEIS? <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO		<input type="radio"/> AÇO1015	<input type="radio"/> 10B22	<input type="radio"/> AÇO8620
		OPÇÃO SELECIONADA:	LATÃO	Obs.:
		PESO ESPECÍFICO kg/mm³=	0,0000085	
ANÁLISE DE ENTRADAS				
O PRODUTO ESTÁ ADEQUADAMENTE DEFINIDO PARA PERMITIR AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE?		AS ESPECIFICAÇÕES PODEM SER ATENDIDAS COMO DESCRITO? <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO		
		HÁ CAPACIDADE ADEQUADA PARA PRODUZIR O PRODUTO? <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO		
		OS DADOS SÃO SUFICIENTES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO? <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO		
PARTICIPANTE		FUNÇÃO	OBS.:	
GUILHERME N. TOMIO		ENG.	DEVIDA AS PROPRIEDADES DE CONFORMAÇÃO DO MATERIAL SERÁ NECESSÁRIO TESTES PARA VERIFICAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE FABRICAÇÃO - OS TESTES SÓ SERÃO POSSÍVEL COM MATERIAL DISPONÍVEL, MATERIALESTE QUE NÃO TEMOS EM ESTOQUE NO MOMENTO.	
JACSON BECKER		PROJETISTA		
ERNANI EDU EBLE		ENG.		
CALCULOS DO PESO DO PRODUTO				
VOLUME DO BLANQUE (mm³)=	0	Ø=	altura=	ATENÇÃO: USAR UNIDADES EM "mm"
VOLUME DO PRODUTO (mm³)=	0	Ø=	altura=	Volume de perda (mm³) =
PESO DO BLANQUE (Kg) =	0,0010	PREENCHER O PESO CASO TENHA UMA AMOSTRA QUE POSSA SER PESADA NA BALANÇA DO LABORATÓRIO. CASO CONTRARIO UTILIZAR AUTO-CALCULO ACIMA.		
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,0009			
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input type="radio"/> COMUM <input checked="" type="radio"/> MÉDIA <input type="radio"/> ALTA		COMPRAR NOVO FERRAMENTAL TERCEIRIZADO? INSERIR VALOR=>		R\$ 450,00

ETAPAS DA PRODUÇÃO							Passa pelo processo?	
ETAPA DO PROCESSO	DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÃO	Nº DO EQUIPAMENTO	PESO DE ENTRADA Kg	PESO DE SAÍDA Kg	R\$/Kg	SIM	NÃO	
PREPARAÇÃO	ENTRADA DE MAT. PRIMA		94,13167899	94,11285642	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		94,11285642	94,11285642	0,30035	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		94,11285642	94,11285642	0,05494	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	94,11285642	94,11285642	33,58087	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	94,11285642	94,11285642	33,58087	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	CORTE			94,11285642	94,11285642	17,63718	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			94,11285642	94,09403761	0,37721	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PRÉ-AQUECIMENTO	<input checked="" type="radio"/> JAMO <input type="radio"/> GÁS <input type="radio"/> REX MAQ. <input type="radio"/> Caverão GÁS		94,09403761	94,09403761	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	94,09403761	94,09403761	110,87467	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		94,09403761	94,09403761	16,09130	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		94,09403761	94,07522256	1,35758	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		94,07522256	94,07522256	2,99816	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS	MÁQUINA ORLI PAYER		94,07522256	94,07522256	2,80369	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		94,07522256	94,07522256	31,15492	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		94,07522256	94,07522256	15,94146	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		94,07522256	94,07522256	19,07965	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	94,07522256	94,07522256	20,36483	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	94,07522256	94,07522256	10,56455	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	94,07522256	94,07522256	6,27589	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	94,07522256	94,07522256	31,57029	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	94,07522256	94,07522256	12,80120	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	94,07522256	94,07522256	3,77723	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	94,07522256	94,07522256	24,74996	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	94,07522256	94,07522256	7,22351	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		94,07522256	94,07522256	1,18939	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		94,07522256	94,07522256	2,29923	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		94,07522256	94,07522256	4,11442	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	94,07522256	94,07522256	10,71528	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		94,07522256	94,05641128	0,36873	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
LAMINAÇÃO A QUENTE		<input checked="" type="radio"/> JAMO <input type="radio"/> GÁS <input type="radio"/> REX MAQ. <input type="radio"/> Caverão GÁS		94,05641128	94,05641128	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO DE ROLO			94,05641128	94,05641128	27,56349	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
LAMINAÇÃO DE BARRA			94,05641128	94,05641128	29,43529	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	ROSQUEAMENTO (PORCAS)		94,05641128	94,05641128	0,47998	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	USINAGEM		94,05641128	94,05641128	77,97576	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	FURAÇÃO		94,05641128	94,05641128	33,98803	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	94,05641128	94,05641128	1654,28098	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)		94,05641128	94,03760376	0,01062	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	DOBRADEIRA		94,03760376	94,03760376	3,99356	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO		94,03760376	94,03760376	0,63776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA		94,03760376	94,03760376	0,47998	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON		94,03760376	94,03760376	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO		94,03760376	94,03760376	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO		94,03760376	94,03760376	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO		94,03760376	94,03760376	1,16000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		94,03760376	94,03760376	0,39573	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ORGANO METÁLICO	<input checked="" type="radio"/> NORMAL <input type="radio"/> COM SELANTE <input type="radio"/> COLORIDO		94,03760376	94,03760376	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM		94,03760376	94,0188	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	EXPEDIÇÃO		94,0188	94	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DES-HIDROGENIZAÇÃO		94	94	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO		94	94,000	78,00000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
VALORES PARA O PROCESSO NÃO PREVISTO	CUSTO POR Kg NO PROCESSO =		R\$ 78,0000		R\$/Kg			
	PERDA PERCENTUAL DO PESO NO PROCESSO =		0,00%		%/Kg			

OBS.:

PRAZOS E TEMPOS DE PRODUÇÃO			
"LEAD TIME" Tempo mínimo de atravessamento do produto na produção para produção normal.	4.787,93	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 106,32 DIAS
	79,80	Horas	
	3,32	Dias	
Prazo de entrega previsto para o Ferramental ?	90	Dias	
Tempo para transporte ?	2	Dias	
Tempo para o PCP fazer programação ?	1	Dias	
Tempo para projeto interno da engenharia =	10	Dias	

DADOS AUTO-CALCULADOS					
OS IMPOSTOS AUTO-CALCULADOS NÃO CONTEMPLAM "IPI" APENAS PIS+COFINS+ICMS					
QUANTIDADE EM Kg DE PRODUTO=	94,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	103,53	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)	
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,001			21,25%	
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,001	CUSTO DO PEDIDO V (sem impostos) V	CUSTO DO PEDIDO (sem impostos e fixos) V	CUSTO DA UNIDADE DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS
PERDA NO PROJETO (Kg)=	0,000			R\$ 0,025	0,025
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	9,400	R\$ 2.512,53	R\$ 2.456,32	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO COM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	9,532			R\$ 26,131	26,729
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO					
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	0,094	CUSTO DO "CENTO" DE PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS	CUSTOS DOS KILOS DE PRODUTOS ESTÃO CITADOS ACIMA.
UNIDADES EM 1 Kg DE PRODUTO =	1063,830		R\$ 2,456	2,513	

RELATÓRIO DE PREÇOS COM CUSTOS FIXOS										
MARGEM DE LUCRO	PREÇO COM IMPOSTOS				PREÇO SEM IMPOSTOS				FERRAMENTAL PAGO	
	PREÇO DO Kg	PREÇO DO ITEM	PREÇO DO %	PREÇO TOTAL DO PEDIDO	PREÇO DO Kg	PREÇO DO ITEM	PREÇO DO %	PREÇO TOTAL DO PEDIDO	LOTE MÍNIMO SUGERIDO	PREÇO DO PEDIDO SUGERIDO
15%	R\$ 41,928	R\$ 0,039	R\$ 3,941	R\$ 3.941,216	R\$ 31,446	R\$ 0,030	R\$ 2,956	R\$ 2.955,912	101.492	R\$ 4.000,000
20%	R\$ 45,496	R\$ 0,043	R\$ 4,277	R\$ 4.276,639	R\$ 33,411	R\$ 0,031	R\$ 3,141	R\$ 3.140,657	71.641	R\$ 3.063,830
25%	R\$ 49,728	R\$ 0,047	R\$ 4,674	R\$ 4.674,466	R\$ 35,639	R\$ 0,034	R\$ 3,350	R\$ 3.350,034	53.731	R\$ 2.511,628
30%	R\$ 54,829	R\$ 0,052	R\$ 5,154	R\$ 5.153,898	R\$ 38,184	R\$ 0,036	R\$ 3,589	R\$ 3.589,322	41.791	R\$ 2.153,846

RELATÓRIO DE PREÇOS SEM CUSTOS FIXOS										
MARGEM DE contribuição M.C.	PREÇO COM IMPOSTOS				PREÇO SEM IMPOSTOS				FERRAMENTAL PAGO	
	PREÇO DO Kg	PREÇO DO ITEM	PREÇO DO %	PREÇO TOTAL DO PEDIDO	PREÇO DO Kg	PREÇO DO ITEM	PREÇO DO %	PREÇO TOTAL DO PEDIDO	LOTE MÍNIMO SUGERIDO	PREÇO DO PEDIDO SUGERIDO
30%	R\$ 53,602	R\$ 0,050	R\$ 5,039	R\$ 5.038,607	R\$ 37,330	R\$ 0,035	R\$ 3,509	R\$ 3.509,030	45.158	R\$ 2.275,327
40%	R\$ 67,435	R\$ 0,063	R\$ 6,339	R\$ 6.338,892	R\$ 43,552	R\$ 0,041	R\$ 4,094	R\$ 4.093,868	28.457	R\$ 1.803,848
50%	R\$ 90,891	R\$ 0,085	R\$ 8,544	R\$ 8.543,724	R\$ 52,262	R\$ 0,049	R\$ 4,913	R\$ 4.912,642	18.749	R\$ 1.601,871
60%	R\$ 139,366	R\$ 0,131	R\$ 13,100	R\$ 13.100,378	R\$ 65,328	R\$ 0,061	R\$ 6,141	R\$ 6.140,802	12.403	R\$ 1.624,785

ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA			
Fica explícito que o projeto será economicamente viável se o preço praticado para a fabricação for algum dos preços acima sugeridos. APÓS ACORDADO PREÇO COM CLIENTE SOLICITAR DESENVOLVIMENTO DE DESENHOS E DOCUMENTAÇÕES NECESSÁRIAS PARA ENGENHARIA. INFORMAR NUMERO DO PEDIDO E DATA			
OBSERVAÇÕES:			
PARTICIPANTE	FUNÇÃO	OBS.:	FUNÇÃO
GUILHERME N. TOMIO	ENG.	DEVIDA AS PROPRIEDADES DE CONFORMAÇÃO DO MATERIAL SERÁ NECESSÁRIO TESTES PARA VERIFICAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE FABRICAÇÃO - OS TESTES SÓ SERÃO POSSÍVEL COM MATERIAL DISPONÍVEL, MATERIALESTE QUE NÃO TEMOS EM ESTOQUE NO MOMENTO.	
JACSON BECKER	PROJETISTA		
ERNANI EDU EBLE	ENG.		