

ANÁLISE CRÍTICA DE FABRICAÇÃO				N.º:0371		Data:08/11/2012		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:		PORCA SX FLANG SERRILHADA M6 1,0			Furo (mm) :				
Diametro externo (mm):		6		Comprimento (mm):		6		Chave (mm):	
QUANTIDADE /PEÇAS : 1.680.000					Aplicação: NÃO DESCRITO				
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: 0179					CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :				
CLIENTE: FAMAVAL					CIDADE: SANTOS				SP
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 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 checked="" type="radio"/> SP <input type="radio"/> SE <input type="radio"/> TO									
MATERIAL: SAE 1015					PPAP N° EDIÇÃO: _____ NIVÉL: <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: classe 6				
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO					ACABAMENTO (Trat.Superficial): GEOMET (320)				
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: NÃO ESPECIFICADO					ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO				
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 1 LOTE MENSAL					CERTIFICADO DE QUALIDADE DO PRODUTO: <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO				
CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS: <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO					REQUISITO DE IDENTIFICAÇÃO, RASTREABILIDADE OU EMBALAGEM: <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO				
QUAL: COMPRIMENTO TOTAL E ROSCA					QUAL: <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO				
ANEXOS: <input type="checkbox"/> DESENHO REX <input type="checkbox"/> REQUISITOS DE CLINTE <input type="checkbox"/> NORMAS <input type="checkbox"/> CORRESPONDÊNCIA <input checked="" type="checkbox"/> AMOSTRA <input type="checkbox"/> INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES									
DESCRIÇÃO DOS ANEXOS:									
DESENHO REX:					CORRESPONDÊNCIA:				
REQUISITOS DE CLIENTE:					AMOSTRA: 1 pç anexada na pasta de A.C.F.				
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 <input type="radio"/> AÇO8640				
TRATAMENTO TÉRMICO:(<input checked="" type="checkbox"/> NA)					<input type="radio"/> AÇO305 <input type="radio"/> AÇO1020 <input type="radio"/> LATÃO <input type="radio"/> Aço5115				
PROPRIEDADES MECÂNICAS:(<input checked="" type="checkbox"/> NA)					<input type="radio"/> AÇO1004 <input type="radio"/> VL 40 <input type="radio"/> PP5135 <input type="radio"/> Aço 16MnCr5				
SETORES DE APOIO					<input type="radio"/> AÇO1006 <input type="radio"/> AÇO1045 <input type="radio"/> V302 <input type="radio"/> 41Cr4				
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 <input type="radio"/> INOX 304				
FERRAMENTARIA: HÁ FERRAMENTAS DISPONÍVEIS? <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO					OPÇÃO SELECIONADA: AÇO1015		Obs.:		
					PESO ESPECÍFICO kg/mm³=		0,00000787		
ANÁLISE DE ENTRADAS									
O PRODUTO ESTÁ ADEQUADAMENTE DEFINIDO PARA PERMITIR AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE? <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO					AS ESPECIFICAÇÕES PODEM SER ATENDIDAS COMO DESCRITO? <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO				
					HÁ CAPACIDADE ADEQUADA PARA PRODUZIR O PRODUTO? <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO				
					OS DADOS SÃO SUFICIENTES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO? <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO				
PARTICIPANTE			FUNÇÃO		OBS.:				
Guilherme N. Tomio			Eng.		Item cotado com tratamento superficial tercerizado pois o valor do tratamento esta real e ajstado. Cotado sem tratamento térmico, informação Jaison 07/11/2012. Será necessario aprovação de um desenho proposta antes de produzir e criar as ferramentas.				
Sidnei Andrade			Projetista						
Ermani 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) =		0,003588		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) =		0,002870							
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input type="radio"/> COMUM <input checked="" type="radio"/> MÉDIA <input type="radio"/> ALTA					COMPRAR NOVO FERRAMENTAL TERCEIRIZADO? INSERIR VALOR=>			R\$ 15.000,00	

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		4978,178125	4977,182689	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		4977,182689	4976,187451	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		4976,187451	4831,249953	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	4831,249953	4831,249953	9,67878	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	4831,249953	4831,249953	9,67878	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	CORTE			4831,249953	4831,249953	5,77664	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			4831,249953	4830,283896	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		4830,283896	4830,283896	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	4830,283896	4830,283896	36,31435	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		4830,283896	4830,283896	5,27032	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		4830,283896	4830,283896	0,44464	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		4830,283896	4830,283896	0,98198	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS		4830,283896	4830,283896	0,91828	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		4830,283896	4830,283896	10,20405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		4830,283896	4830,283896	5,22124	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		4830,283896	4830,283896	6,24908	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	4830,283896	4830,283896	6,67001	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	4830,283896	4830,283896	3,46017	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	4830,283896	4830,283896	2,05552	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	4830,283896	4830,283896	10,34010	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	4830,283896	4830,283896	4,19273	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	4830,283896	4830,283896	1,23714	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	4830,283896	4830,283896	8,10626	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	4830,283896	4830,283896	2,36589	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		4830,283896	4829,318032	0,38956	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		4829,318032	4829,318032	0,75306	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		4829,318032	4829,318032	1,34758	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	4829,318032	4829,318032	3,50953	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		4829,318032	4829,318032	0,12077	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO A QUENTE		<input checked="" type="radio"/> JAMO <input type="radio"/> GÁS <input type="radio"/> REX MAQ. <input type="radio"/> Caverão GÁS		4829,318032	4829,318032	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO DE ROLO			4829,318032	4829,318032	9,02776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
LAMINAÇÃO DE BARRA			4829,318032	4829,318032	9,64083	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	ROSQUEAMENTO (PORCAS)		4829,318032	4828,352362	0,15721	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	USINAGEM		4828,352362	4828,352362	25,53910	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	FURAÇÃO		4828,352362	4828,352362	11,13197	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	4828,352362	4828,352362	541,82025	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)		4828,352362	4828,352362	0,01062	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	DOBRADEIRA		4828,352362	4828,352362	1,30800	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO		4828,352362	4828,352362	0,63776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA		4828,352362	4828,352362	0,15721	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON		4828,352362	4828,352362	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO		4828,352362	4828,352362	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO		4828,352362	4828,352362	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO		4828,352362	4828,352362	1,16000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		4828,352362	4828,352362	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		4828,352362	4828,352362	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM		4828,352362	4827,386884	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	EXPEDIÇÃO		4827,386884	4826,4216	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DES-HIDROGENIZAÇÃO		4826,4216	4826,4216	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO	APLICAÇÃO DE GEOMET (320/500) TERCERIZADA COSULT. ERASMO		4826,4216	4821,600	1,93000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
VALORES PARA O PROCESSO NÃO PREVISTO	CUSTO POR Kg NO PROCESSO =		R\$ 1,9300		R\$/Kg			
	PERDA PERCENTUAL DO PESO NO PROCESSO =		0,10%		%/Kg			

0

PRAZOS E TEMPOS DE PRODUÇÃO			
"LEAD TIME" Tempo mínimo de atravessamento do produto na produção para produção normal.	19.253,75	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 115,37 DIAS
	320,90	Horas	
	13,37	Dias	
Prazo de entrega previsto para o Ferramental ?	90	Dias	
Tempo para transporte ?	1	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=	4821,600	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	6183,58	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)	
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,004			21,25%	
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,003	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)=	0,001			R\$ 0,034	0,036
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	1205,400	R\$ 59.785,37	R\$ 56.902,44	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO COM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	1361,978			R\$ 11,802	12,399
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO					
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	0,287	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 =	348,432		R\$ 3,387	3,559	

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\$ 19,450	R\$ 0,056	R\$ 5,582	R\$ 93.780,970	R\$ 14,588	R\$ 0,042	R\$ 4,187	R\$ 70.335,728	2.388,544	R\$ 133.333,333
20%	R\$ 21,106	R\$ 0,061	R\$ 6,057	R\$ 101.762,330	R\$ 15,499	R\$ 0,044	R\$ 4,448	R\$ 74.731,711	1.686,031	R\$ 102.127,660
25%	R\$ 23,069	R\$ 0,066	R\$ 6,621	R\$ 111.228,593	R\$ 16,533	R\$ 0,047	R\$ 4,745	R\$ 79.713,825	1.264,523	R\$ 83.720,930
30%	R\$ 25,435	R\$ 0,073	R\$ 7,300	R\$ 122.636,654	R\$ 17,714	R\$ 0,051	R\$ 5,084	R\$ 85.407,669	983,518	R\$ 71.794,872

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\$ 24,208	R\$ 0,069	R\$ 6,948	R\$ 116.722,948	R\$ 16,859	R\$ 0,048	R\$ 4,839	R\$ 81.289,196	1.171,884	R\$ 81.420,121
40%	R\$ 30,456	R\$ 0,087	R\$ 8,741	R\$ 146.844,999	R\$ 19,669	R\$ 0,056	R\$ 5,645	R\$ 94.837,395	718,931	R\$ 62.840,161
50%	R\$ 41,049	R\$ 0,118	R\$ 11,781	R\$ 197.921,520	R\$ 23,603	R\$ 0,068	R\$ 6,774	R\$ 113.804,874	466,498	R\$ 54.958,348
60%	R\$ 62,942	R\$ 0,181	R\$ 18,064	R\$ 303.479,664	R\$ 29,504	R\$ 0,085	R\$ 8,468	R\$ 142.256,093	305,563	R\$ 55.197,708

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.	Item cotado com tratamento superficial tercerizado pois o valor do tratamento esta real e ajustado.	
Sidnei Andrade	Projetista	Cotado sem tratamento térmico, informação Jaison 07/11/2012.	
Ermani Edu Eble	Eng.	Será necessário aprovação de um desenho proposta antes de produzir e criar as ferramentas.	