

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

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 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 checked="" type="radio"/> AÇO1015	<input type="radio"/> 10B22	<input type="radio"/> AÇO8620
		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.	
Sidnei Andrade		Projetista	Cotado sem tratamento térmico, informação Jaison 07/11/2012.	
Ermani Edu Eble		Eng.	Será necessario aprovação de um desenho proposta antes de produzir e criar as ferramentas.	
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

ENGENHARIA

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"/>	
ROSQUEAMENTO (PORCAS)				4829,318032	4828,352362	0,15721	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ACABAMENTO	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 minimo 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.	