

ANÁLISE CRÍTICA DE FABRICAÇÃO		N.º: 0396	Data: 11/06/2013	REX
Versão 2.2 atualizada em 11/07/2012 (PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO)				
DESCRIÇÃO DO PRODUTO				
NOME DO EMITENTE: ERNANI - SIDNEI		GERENTE SOLICITANTE: JAISON STUVE		
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: PORCA SX FLANG (IFI 1986) G-5 UNC 1/4"		Furo (mm):	5,2	
Diametro externo (mm):	11	Comprimento (mm):	6	Chave (mm):
QUANTIDADE /PEÇAS : 600.000		Aplicação: NÃO DESCRITO		
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: 0197		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 10B22		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: GRAU 5		
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO		ACABAMENTO (Trat.Superficial): GEOMET 500 B		
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: NÃO ESPECIFICADO		ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO		
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 600000 MÊS		CERTIFICADO DE QUALIDADE DO PRODUTO: <input checked="" type="radio"/> SIM <input 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 type="checkbox"/> REQUISITOS DE CLINTE <input checked="" 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: NORMA IFI 1986		AMOSTRA:		
NORMAS: IFI 1986		INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES:		

Vendas

ANÁLISE DO PRODUTO				
NUMERO DE DESENHO DO PRODUTO REX: AINDA Ñ DESENVOLVIDO		MATERIA PRIMA: <input checked="" type="radio"/> FIO MAQUINA <input type="radio"/> BARRA		
NUMERO DE DESENHO DO PROCESSO REX:AINDA Ñ DESENVOLVIDO		MATERIAL:		
GRAVAÇÃO: (<input type="checkbox"/> NA): GRAU 5		<input type="radio"/> AÇO1010	<input type="radio"/> AÇO1018	<input type="radio"/> 10B30
TRATAMENTO TÉRMICO:(<input type="checkbox"/> NA): SAE J-885		<input type="radio"/> AÇO305	<input type="radio"/> AÇO1020	<input type="radio"/> LATÃO
PROPRIEDADES MECÂNICAS:(<input type="checkbox"/> NA): SAE J-885		<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 checked="" type="radio"/> 10B22	<input type="radio"/> AÇO8620
		OPÇÃO SELECIONADA:	10B22	Obs.:
		PESO ESPECÍFICO kg/mm³=	0,00000786	
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 checked="" type="radio"/> SIM <input 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.	
Ernani 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) =	0,005400	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) =	0,004700			
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input type="radio"/> COMUM <input checked="" type="radio"/> MÉDIA <input type="radio"/> ALTA		COMPRAR NOVO FERRAMENTAL TERCEIRIZADO? INSERIR VALOR=>		R\$ 30.000,00

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		2912,159865	2911,57755	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		2911,57755	2910,99535	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		2910,99535	2826,209078	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	2826,209078	2826,209078	6,43012	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	2826,209078	2826,209078	6,43012	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	CORTE			2826,209078	2826,209078	3,52744	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			2826,209078	2825,643949	0,02438	<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		2825,643949	2825,643949	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	2825,643949	2825,643949	22,17493	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		2825,643949	2825,643949	3,21826	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		2825,643949	2825,643949	0,27152	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		2825,643949	2825,643949	0,59963	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS		2825,643949	2825,643949	0,56074	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		2825,643949	2825,643949	6,23098	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		2825,643949	2825,643949	3,18829	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		2825,643949	2825,643949	3,81593	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	2825,643949	2825,643949	4,07297	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	2825,643949	2825,643949	2,11291	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	2825,643949	2825,643949	1,25518	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	2825,643949	2825,643949	6,31406	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	2825,643949	2825,643949	2,56024	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	2825,643949	2825,643949	0,75545	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	2825,643949	2825,643949	4,94999	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	2825,643949	2825,643949	1,44470	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		2825,643949	2825,643949	0,23788	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		2825,643949	2825,078934	0,45985	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		2825,078934	2825,078934	0,82288	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	2825,078934	2825,078934	2,14306	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		2825,078934	2825,078934	0,07375	<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		2825,078934	2825,078934	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO DE ROLO			2825,078934	2825,078934	5,51270	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
LAMINAÇÃO DE BARRA			2825,078934	2825,078934	5,88706	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	ROSQUEAMENTO (PORCAS)		2825,078934	2824,514031	0,09600	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	USINAGEM		2824,514031	2824,514031	15,59515	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	FURAÇÃO		2824,514031	2824,514031	6,79761	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	2824,514031	2824,514031	330,85620	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)		2824,514031	2824,514031	0,01062	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	DOBRADEIRA		2824,514031	2824,514031	0,79871	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO		2824,514031	2823,949241	0,63776	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA		2823,949241	2823,949241	0,09600	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON		2823,949241	2823,949241	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO		2823,949241	2823,949241	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO		2823,949241	2823,949241	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO		2823,949241	2823,949241	1,16000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		2823,949241	2823,949241	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		2823,949241	2823,949241	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM		2823,949241	2823,384564	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	EXPEDIÇÃO		2823,384564	2822,82	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DES-HIDROGENIZAÇÃO			2822,82	2822,82	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
PROCESSO NÃO PREVISTO	APLICAÇÃO DE GEOMET (500) TERCERIZADA		2822,82	2820,000	1,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
VALORES PARA O PROCESSO NÃO PREVISTO	CUSTO POR Kg NO PROCESSO =		R\$ 1,0000		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.	16.082,58	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 113,17 DIAS
	268,04	Horas	
	11,17	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=	2820,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	3332,16	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)	
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,005			21,25%	
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,005	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				CUSTO COM FIXOS
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	420,000	R\$ 37.480,24	R\$ 35.794,11		R\$ 0,060
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	512,160				0,062
				CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS
					CUSTO COM FIXOS
					R\$ 12,693
					13,291
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO					
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	0,470	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 =	212,766		R\$ 5,966	6,247	

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\$ 20,848	R\$ 0,098	R\$ 9,799	R\$ 58.792,536	R\$ 15,636	R\$ 0,073	R\$ 7,349	R\$ 44.094,402	2.721,434	R\$ 266.656,657
20%	R\$ 22,623	R\$ 0,106	R\$ 10,633	R\$ 63.796,157	R\$ 16,614	R\$ 0,078	R\$ 7,808	R\$ 46.850,302	1.921,012	R\$ 204.255,519
25%	R\$ 24,727	R\$ 0,116	R\$ 11,622	R\$ 69.730,683	R\$ 17,721	R\$ 0,083	R\$ 8,329	R\$ 49.973,656	1.440,759	R\$ 107.441,860
30%	R\$ 27,263	R\$ 0,128	R\$ 12,814	R\$ 76.882,548	R\$ 18,987	R\$ 0,089	R\$ 8,924	R\$ 53.543,203	1.120,590	R\$ 143.589,744

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\$ 26,037	R\$ 0,122	R\$ 12,237	R\$ 73.423,810	R\$ 18,133	R\$ 0,085	R\$ 8,522	R\$ 51.134,439	1.318,276	R\$ 161.321,408
40%	R\$ 32,756	R\$ 0,154	R\$ 15,395	R\$ 92.371,890	R\$ 21,155	R\$ 0,099	R\$ 9,943	R\$ 59.656,846	811,666	R\$ 124.958,571
50%	R\$ 44,149	R\$ 0,208	R\$ 20,750	R\$ 124.501,243	R\$ 25,386	R\$ 0,119	R\$ 11,931	R\$ 71.588,215	527,736	R\$ 109.506,282
60%	R\$ 67,696	R\$ 0,318	R\$ 31,817	R\$ 190.901,906	R\$ 31,732	R\$ 0,149	R\$ 14,914	R\$ 89.485,268	346,120	R\$ 110.125,070

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.	