

ANÁLISE CRÍTICA DE FABRICAÇÃO		N.º:0390	Data:27/03/2013	REX
Versão 2.3 atualizada em 04/03/2013 (PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO)				
DESCRIÇÃO DO PRODUTO				
NOME DO EMITENTE: GUILHERME N. TOMIO		GERENTE SOLICITANTE: ABEL		
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: REBITE 1.1/2 X 145 mm		Furo (mm):		
Diametro externo (mm):	38,1	Comprimento (mm):	145	Chave (mm):
QUANTIDADE /PEÇAS : 2.000		Aplicação: NÃO DESCRITO		
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE:		CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :		
CLIENTE: PRODUSI		CIDADE: LONDRINA		PR
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 checked="" 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: SAE 8640		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: NÃO ESPECIFICADO		
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO		ACABAMENTO (Trat.Superficial): NÃO ESPECIFICADO		
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: NÃO ESPECIFICADO		ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO		
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 2.000 PÇS A CADA 50 DIAS		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 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: VIDE CROKI ANEXO NA PASTA 0388		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 <input checked="" 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		<input type="radio"/> AÇO1015	<input type="radio"/> 10B22	<input type="radio"/> AÇO8620 <input type="radio"/> OUTRO
OPÇÃO SELECIONADA:		AÇO8640		Obs.:
PESO ESPECÍFICO kg/mm³=		0,000008		
ANÁLISE DE ENTRADAS				
O PRODUTO ESTÁ ADEQUADAMENTE DEFINIDO PARA PERMITIR AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE? <input type="radio"/> SIM <input checked="" 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.		
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) =	1,8577	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) =	1,7692			
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input checked="" type="radio"/> COMUM <input type="radio"/> MÉDIA <input type="radio"/> ALTA		COMPRAR NOVO FERRAMENTAL TERCEIRIZADO? INSERIR VALOR=>		R\$ 5.000,00

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		3757,729816	3756,97842	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		3756,97842	3756,97842	0,30035	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		3756,97842	3756,97842	0,05494	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	3756,97842	3756,97842	0,01869	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	3756,97842	3719,780614	0,01869	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	CORTE			3719,780614	3719,780614	0,00937	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			3719,780614	3719,036806	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		3719,036806	3541,939816	0,09869	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	CONFORMAÇÃO	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	3541,939816	3541,939816	0,05891	<input type="radio"/>
PRENSAS (VERTICAIS)				3541,939816	3541,231569	0,00855	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.				3541,231569	3541,231569	0,00072	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.				3541,231569	3541,231569	0,00159	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS				3541,231569	3541,231569	0,00149	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM MW-53		ESTAMP. A QUENTE		3541,231569	3541,231569	0,01655	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM MW-48		ESTAMP. A QUENTE		3541,231569	3541,231569	0,00847	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM MW-32		ESTAMP. A QUENTE		3541,231569	3541,231569	0,01014	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM BV6		4 ESTG.	133	3541,231569	3541,231569	0,01082	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM BR4		4 ESTG.	149	3541,231569	3541,231569	0,00561	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM SP-27 ou 26		4 ESTG.	191 / 195	3541,231569	3541,231569	0,00333	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM SP-57		4 ESTG.	193	3541,231569	3541,231569	0,01677	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM SP-37		4 ESTG.	192	3541,231569	3541,231569	0,00680	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM CBF-134S		4 ESTG.	135 / 197	3541,231569	3541,231569	0,00201	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM SP-58		5 ESTAG.	198	3541,231569	3541,231569	0,01315	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
NATIONAL S2 (PORCA)		5 ESTAG.	1002	3541,231569	3541,231569	0,00384	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM PORCA PQ.		5 ESTAG.		3541,231569	3541,231569	0,00063	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM PORCA MED.		5 ESTAG.		3541,231569	3541,231569	0,00122	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM PORCA GR.		5 ESTAG.		3541,231569	3541,231569	0,00219	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL		6 ESTAG.	194	3541,231569	3541,231569	0,00569	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA			3541,231569	3541,231569	0,00020	<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		3541,231569	3541,231569	0,11934	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO DE ROLO			3541,231569	3541,231569	0,01464	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO DE BARRA			3541,231569	3541,231569	0,01564	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ROSQUEAMENTO (PORCAS)			3541,231569	3541,231569	0,00026	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ACABAMENTO	USINAGEM			3541,231569	3540,523465	0,04251	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	FURAÇÃO			3540,523465	3540,523465	0,01806	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	3540,523465	3540,523465	0,87894	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)			3540,523465	3539,815502	0,01062	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DOBRADEIRA			3539,815502	3539,815502	0,00212	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TRATAMENTO TÉRMICO			3539,815502	3539,815502	0,63776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	REPASSE DE ROSCA			3539,815502	3539,815502	0,00026	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	INJEÇÃO DE NYLON			3539,815502	3539,815502	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ARRUELAMENTO			3539,815502	3539,815502	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	OLEAMENTO			3539,815502	3539,815502	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ZINCAGEM À FOGO			3539,815502	3539,815502	1,16000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA			3539,815502	3539,815502	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		3539,815502	3539,815502	0,52789	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM			3539,815502	3539,10768	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	EXPEDIÇÃO			3539,10768	3538,4	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
DES-HIDROGENIZAÇÃO			3538,4	3538,4	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
PROCESSO NÃO PREVISTO			3538,4	3538,400	0,00000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
VALORES PARA O PROCESSO NÃO PREVISTO	CUSTO POR Kg NO PROCESSO =		R\$ 0,0000		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.	5.774,85	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de ----->	70,01	DIAS
	96,25	Horas			
	4,01	Dias			
Prazo de entrega previsto para o Ferramental ?	60	Dias			
Tempo para transporte ?	2	Dias			
Tempo para o PCP fazer programação ?	1	Dias			
Tempo para projeto interno da engenharia =	3	Dias			

DADOS AUTO-CALCULADOS						
OS IMPOSTOS AUTO-CALCULADOS NÃO CONTEMPLAM "IPI" APENAS PIS+COFINS+ICMS						
QUANTIDADE EM Kg DE PRODUTO=	3538,400	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	3934,65	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)		
PESO DO BLANQUE (Kg)=	1,858			21,25%		
PESO DO PRODUTO (Kg) =	1,769	CUSTO DO PEDIDO V (sem impostos) V	CUSTO DO PEDIDO (sem impostos e fixos) V	CUSTO DA UNIDADE DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS
PERDA NO PROJETO (Kg)=	0,088				R\$ 10,183	11,190
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	176,920	R\$ 22.380,38	R\$ 20.365,45	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	396,250				R\$ 5,756	6,325
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO						
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	176,920	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 =	0,565		R\$ 1.018,273	1.119,019		

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\$ 9,922	R\$ 17,553	R\$ 1.755,324	R\$ 35.106,486	R\$ 7,441	R\$ 13,165	R\$ 1.316,493	R\$ 26.329,864	2.532	R\$ 44.444,444
20%	R\$ 10,766	R\$ 19,047	R\$ 1.904,714	R\$ 38.094,272	R\$ 7,906	R\$ 13,988	R\$ 1.398,774	R\$ 27.975,481	1.787	R\$ 34.042,553
25%	R\$ 11,767	R\$ 20,819	R\$ 2.081,896	R\$ 41.637,925	R\$ 8,433	R\$ 14,920	R\$ 1.492,026	R\$ 29.840,513	1.340	R\$ 27.906,977
30%	R\$ 12,974	R\$ 22,954	R\$ 2.295,424	R\$ 45.908,482	R\$ 9,036	R\$ 15,986	R\$ 1.598,599	R\$ 31.971,978	1.043	R\$ 23.931,624

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\$ 11,806	R\$ 20,888	R\$ 2.088,764	R\$ 41.775,284	R\$ 8,222	R\$ 14,547	R\$ 1.454,675	R\$ 29.093,501	1.490	R\$ 31.114,672
40%	R\$ 14,853	R\$ 26,278	R\$ 2.627,800	R\$ 52.556,003	R\$ 9,593	R\$ 16,971	R\$ 1.697,121	R\$ 33.942,418	865	R\$ 22.727,837
50%	R\$ 20,019	R\$ 35,418	R\$ 3.541,818	R\$ 70.836,351	R\$ 11,511	R\$ 20,365	R\$ 2.036,545	R\$ 40.730,902	545	R\$ 19.300,914
55%	R\$ 24,234	R\$ 42,875	R\$ 4.287,463	R\$ 85.749,267	R\$ 12,790	R\$ 22,628	R\$ 2.262,828	R\$ 45.256,558	437	R\$ 18.742,048

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.		
JACSON BECKER	PROJETISTA		
ERNANI EDU EBLE	ENG.		