

ANÁLISE CRÍTICA DE FABRICAÇÃO

Versão 2.2 atualizada em 11/07/2012
(PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO)

N.º: 446

Data: 27/10/2014

REX

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

NOME DO EMITENTE: ERNANI EDU EBLE		GERENTE SOLICITANTE: JAISON STUVE	
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: PF C/ RECARTILHO M10X25		Furo (mm):	
Diametro externo (mm):	10	Comprimento (mm):	25
QUANTIDADE /PEÇAS : 60.000		Aplicação: NÃO DESCRITO	
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: 233		CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :	
CLIENTE: HIGUI		CIDADE: BRUSQUE	
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 type="radio"/> SP <input checked="" type="radio"/> SE <input type="radio"/> TO		SC	
MATERIAL: 1010		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 type="radio"/> NA	
EXISTE SIMILAR? <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> SIM-Código REX:		GRAU/CLASSE: CLASSE 5.8	
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO		ACABAMENTO (Trat.Superficial): BICROMATIZADO	
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: 60000		ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO	
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 30000		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 checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO	
ANEXOS: <input checked="" type="checkbox"/> DESENHO REX <input 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: 1.14.1.010		CORRESPONDÊNCIA:	
REQUISITOS DE CLIENTE:		AMOSTRA:	
NORMAS:		INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES:	

ANÁLISE DO PRODUTO

NUMERO DE DESENHO DO PRODUTO REX: ***	MATÉRIA PRIMA: <input checked="" type="radio"/> FIO MAQUINA <input type="radio"/> BARRA
NUMERO DE DESENHO DO PROCESSO REX: ***	MATERIAL:
GRAVAÇÃO: (<input type="checkbox"/> NA): REX 5.8	<input checked="" type="radio"/> AÇO1010 <input type="radio"/> AÇO1018 <input type="radio"/> 10B30 <input type="radio"/> AÇO8640
TRATAMENTO TÉRMICO: (<input type="checkbox"/> NA):	<input type="radio"/> AÇO305 <input type="radio"/> AÇO1020 <input type="radio"/> LATÃO <input type="radio"/> Aço5115
PROPRIEDADES MECÂNICAS: (<input type="checkbox"/> NA): ISO 898-1	<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 checked="" 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: AÇO1010	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 checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO
PARTICIPANTE	FUNÇÃO
ERNANI EDU EBLE	ENGENHEIRO
OBS.: CONSIDERADO CONSUMO PARA NO MÍNIMO 2 MESES (60 MIL PEÇAS)	

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) =	0,0280	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) =	0,0280			
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input type="radio"/> COMUM <input checked="" type="radio"/> MÉDIA <input type="radio"/> ALTA	COMPRAR NOVO FERRAMENTAL TERCEIRIZADO? INSERIR VALOR=>	R\$ 20.000,00		

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		1733,517213	1733,170579	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		1733,170579	1732,824014	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		1732,824014	1682,353412	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	1682,353412	1682,353412	1,24009	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	1682,353412	1682,353412	1,24009	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	CORTE			1682,353412	1682,353412	0,59211	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			1682,353412	1682,017008	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		1682,017008	1682,017008	0,05200	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	1682,017008	1682,017008	3,72222	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	PRENSAS (VERTICAIS)			1682,017008	1682,017008	0,54021	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.			1682,017008	1682,017008	0,04558	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.			1682,017008	1682,017008	0,10065	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS			1682,017008	1681,680672	0,09412	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		1681,680672	1681,680672	1,04592	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		1681,680672	1681,680672	0,53518	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		1681,680672	1681,680672	0,64053	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	1681,680672	1681,680672	0,68368	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	1681,680672	1681,680672	0,35467	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	1681,680672	1681,680672	0,21069	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	1681,680672	1681,680672	1,05986	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	1681,680672	1681,680672	0,42975	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	1681,680672	1681,680672	0,12681	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	1681,680672	1681,680672	0,83089	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	1681,680672	1681,680672	0,24250	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		1681,680672	1681,680672	0,03993	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		1681,680672	1681,680672	0,07719	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		1681,680672	1681,680672	0,13813	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	1681,680672	1681,680672	0,35973	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA			1681,680672	1681,344403	0,01238	<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		1681,344403	1681,344403	0,05200	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO DE ROLO			1681,344403	1681,344403	0,92535	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO DE BARRA			1681,344403	1681,344403	0,98818	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ROSQUEAMENTO (PORCAS)			1681,344403	1681,344403	0,01611	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ACABAMENTO	USINAGEM			1681,344403	1681,344403	2,68573	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	FURAÇÃO			1681,344403	1681,344403	1,14103	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	1681,344403	1681,344403	55,53658	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)			1681,344403	1681,008202	0,01062	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DOBRADEIRA			1681,008202	1681,008202	0,13407	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TRATAMENTO TÉRMICO			1681,008202	1681,008202	0,63776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	REPASSE DE ROSCA			1681,008202	1681,008202	0,01611	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	INJEÇÃO DE NYLON			1681,008202	1681,008202	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ARRUELAMENTO			1681,008202	1681,008202	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	OLEAMENTO			1681,008202	1681,008202	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ZINCAGEM À FOGO			1681,008202	1681,008202	1,16000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA			1681,008202	1680,672067	0,39573	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ORGANO METÁLICO	<input checked="" type="radio"/> NORMAL <input type="radio"/> COM SELANTE <input type="radio"/> COLORIDO		1680,672067	1680,672067	0,52000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM			1680,672067	1680,336	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	EXPEDIÇÃO			1680,336	1680	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
DES-HIDROGENIZAÇÃO			1680	1680	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
PROCESSO NÃO PREVISTO	USINAGEM E MP		1680	1680,000	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.	10.273,60	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 107,00 DIAS
	171,23	Horas	
	30,00	Dias	
Prazo de entrega previsto para o Ferramental ?	60	Dias	
Tempo para transporte ?	1	Dias	
Tempo para o PCP fazer programação ?	1	Dias	
Tempo para projeto interno da engenharia =	15	Dias	

DADOS AUTO-CALCULADOS					
OS IMPOSTOS AUTO-CALCULADOS NÃO CONTEMPLAM "IPI" APENAS PIS+COFINS+ICMS					
QUANTIDADE EM Kg DE PRODUTO=	1680,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	1733,52	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)	
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,028			21,25%	
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,028	CUSTO DO PEDIDO V (sem impostos) V	CUSTO DO PEDIDO (sem impostos e fixos) V	CUSTO DA UNIDADE DO PRODUTO =	
PERDA NO PROJETO (Kg)=	0,000			CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	0,000	R\$ 27.688,85	R\$ 26.684,35	R\$ 0,445	0,461
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	53,517			CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS
				R\$ 15,884	16,481
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO					
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	2,800	CUSTO DO "CENTO" DE PRODUTO =	R\$ 44,474	CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS
UNIDADES EM 1 Kg DE PRODUTO =	35,714			46,148	CUSTOS DOS KILOS DE PRODUTOS ESTÃO CITADOS ACIMA.

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
20%	R\$ 28,054	R\$ 0,785	R\$ 78,550	R\$ 47.129,965	R\$ 20,602	R\$ 0,577	R\$ 57,685	R\$ 34.611,068	173.355	R\$ 136.170.213
30%	R\$ 33,808	R\$ 0,947	R\$ 94,663	R\$ 56.797,650	R\$ 23,545	R\$ 0,659	R\$ 65,926	R\$ 39.555,506	101.124	R\$ 95.726.496
40%	R\$ 42,533	R\$ 1,191	R\$ 119,092	R\$ 71.455,108	R\$ 27,469	R\$ 0,769	R\$ 76,913	R\$ 46.148,091	65.008	R\$ 77.419.355
50%	R\$ 57,327	R\$ 1,605	R\$ 160,515	R\$ 96.309,059	R\$ 32,963	R\$ 0,923	R\$ 92,296	R\$ 55.377,709	43.339	R\$ 69.565.217

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\$ 32,582	R\$ 0,912	R\$ 91,229	R\$ 54.737,125	R\$ 22,691	R\$ 0,635	R\$ 63,534	R\$ 38.120,498	115.035	R\$ 104.944.393
40%	R\$ 40,990	R\$ 1,148	R\$ 114,771	R\$ 68.862,835	R\$ 26,473	R\$ 0,741	R\$ 74,123	R\$ 44.473,914	71.492	R\$ 62.052.534
50%	R\$ 55,247	R\$ 1,547	R\$ 154,692	R\$ 92.815,126	R\$ 31,767	R\$ 0,889	R\$ 88,948	R\$ 53.368,697	46.729	R\$ 72.286.366
60%	R\$ 84,712	R\$ 2,372	R\$ 237,194	R\$ 142.316,526	R\$ 39,709	R\$ 1,112	R\$ 111,185	R\$ 66.710,872	30.752	R\$ 72.941.655

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
ERNANI EDU EBLE	ENGENHEIRO	CONSIDERADO CONSUMO PARA NO MÍNIMO 2 MESES (60 MIL PEÇAS)	
	0		0
	0		0