

ANÁLISE CRÍTICA DE FABRICAÇÃO

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

N.º: verbal

Data: 21/05/2014

REX

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

NOME DO EMITENTE: ERNANI EDU EBLE		GERENTE SOLICITANTE: JAISON STUVE	
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: PF SX FLG 1.1/8" x 465 A325 OX		Furo (mm):	
Diametro externo (mm):	28,5	Comprimento (mm):	465
QUANTIDADE /PEÇAS : 210.000		Aplicação: NÃO DESCRITO	
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: WORK CRM		CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :	
CLIENTE: A.R.S IND. COM.		CIDADE: SANTO ANDRÉ 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: 4140		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: A325	
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO		ACABAMENTO (Trat.Superficial): OXIDADO	
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: 210000		ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO	
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 210000 (LOTE ÚNICO)		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:	
ANEXOS: <input type="checkbox"/> DESENHO REX <input checked="" 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: CROQUI		AMOSTRA:	
NORMAS:		INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES:	

ANÁLISE DO PRODUTO

NUMERO DE DESENHO DO PRODUTO REX: AINDA Ñ DESENVOLVIDO		MATÉRIA PRIMA: <input type="radio"/> FIO MAQUINA <input checked="" type="radio"/> BARRA	
NUMERO DE DESENHO DO PROCESSO REX:AINDA Ñ DESENVOLVIDO		MATERIAL:	
GRAVAÇÃO: (<input type="checkbox"/> NA): REX		<input type="radio"/> AÇO1010 <input type="radio"/> AÇO1018 <input type="radio"/> 10B30 <input type="radio"/> AÇO8640	
TRATAMENTO TÉRMICO:(<input type="checkbox"/> NA): TEMPERADO E REVENIDO		<input type="radio"/> AÇO305 <input type="radio"/> AÇO1020 <input type="radio"/> LATÃO <input type="radio"/> Aço5115	
PROPRIEDADES MECÂNICAS:(<input type="checkbox"/> NA): ASTM A-325		<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	
		<input type="radio"/> AÇO1008 <input checked="" type="radio"/> AÇO4140 <input type="radio"/> PL41 <input type="radio"/> INOX 304	
		<input type="radio"/> AÇO1015 <input type="radio"/> 10B22 <input type="radio"/> AÇO8620 <input type="radio"/> OUTRO	
GARANTIA DE QUALIDADE: ESTÃO DISPONÍVEIS EQUIPAMENTOS P/MEDIÇÃO/INSPEÇÃO/ENSAIOS? <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO		OPÇÃO SELECIONADA: AÇO4140	
FERRAMENTARIA: HÁ FERRAMENTAS DISPONÍVEIS? <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO		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	
ERNANI EDU EBLE		ENG. MECÂNICO	

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) =	2,3300	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) =	2,3300				
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input type="radio"/> COMUM <input type="radio"/> MÉDIA <input checked="" type="radio"/> ALTA		COMPRAR NOVO FERRAMENTAL TERCEIRIZADO? INSERIR VALOR=>		R\$ 20.000,00	

ETAPAS DA PRODUÇÃO							Passa pelo processo?	
ETAPA DO PROCESSO	DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÃO	N° DO EQUIPAMENTO	PESO DE ENTRADA Kg	PESO DE SAÍDA Kg	R\$/Kg	SIM	NÃO	
PREPARAÇÃO	ENTRADA DE MAT. PRIMA		519941,3898	519837,4223	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		519837,4223	519837,4223	0,30035	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		519837,4223	519837,4223	0,05494	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	519837,4223	519837,4223	0,01490	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	519837,4223	514690,5172	0,01490	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	CORTE			514690,5172	514690,5172	0,00712	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			514690,5172	514587,5996	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		514587,5996	490083,4282	0,12973	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	490083,4282	490083,4282	0,04473	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	PRENSAS (VERTICAIS)			490083,4282	489985,4311	0,00649	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		489985,4311	489985,4311	0,00055	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		489985,4311	489985,4311	0,00121	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS		489985,4311	489985,4311	0,00113	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		489985,4311	489985,4311	0,01257	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		489985,4311	489985,4311	0,00643	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		489985,4311	489985,4311	0,00770	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	489985,4311	489985,4311	0,00822	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	489985,4311	489985,4311	0,00426	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	489985,4311	489985,4311	0,00253	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	489985,4311	489985,4311	0,01274	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	489985,4311	489985,4311	0,00516	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	489985,4311	489985,4311	0,00152	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	489985,4311	489985,4311	0,00998	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	489985,4311	489985,4311	0,00291	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		489985,4311	489985,4311	0,00048	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		489985,4311	489985,4311	0,00093	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		489985,4311	489985,4311	0,00166	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	489985,4311	489985,4311	0,00432	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		489985,4311	489985,4311	0,00015	<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		489985,4311	489985,4311	0,14541	<input type="radio"/>
LAMINAÇÃO DE ROLO			489985,4311	489887,4537	0,01112	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
LAMINAÇÃO DE BARRA			489887,4537	489887,4537	0,01188	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ROSQUEAMENTO (PORCAS)			489887,4537	489887,4537	0,00019	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	USINAGEM		489887,4537	489789,4958	0,03227	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FURAÇÃO		489789,4958	489789,4958	0,01371	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	489789,4958	489789,4958	0,66739	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)		489789,4958	489691,5574	0,01062	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	DOBRADEIRA		489691,5574	489691,5574	0,00161	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO		489691,5574	489593,6387	0,63776	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA		489593,6387	489593,6387	0,00019	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON		489593,6387	489593,6387	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO		489593,6387	489593,6387	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO		489593,6387	489495,7396	0,00405	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO		489495,7396	489495,7396	1,16000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		489495,7396	489495,7396	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		489495,7396	489495,7396	0,54781	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM		489495,7396	489397,86	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	EXPEDIÇÃO		489397,86	489300	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DES-HIDROGENIZAÇÃO		489300	489300	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO		489300	489300,000	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.	328.753,90	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 335,30 DIAS
	5.479,23	Horas	
	228,30	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 =	15	Dias	

DADOS AUTO-CALCULADOS							
OS IMPOSTOS AUTO-CALCULADOS NÃO CONTEMPLAM "IPI" APENAS PIS+COFINS+ICMS							
QUANTIDADE EM Kg DE PRODUTO=	489300,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	519941,39	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)			
PESO DO BLANQUE (Kg)=	2,330			21,25%			
PESO DO PRODUTO (Kg) =	2,330	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)=	0,000				R\$ 11,475	12,935	
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	0,000	R\$ 2.716.306,09	R\$ 2.409.812,25	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS	
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	30641,390				R\$ 4,925	5,551	
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO							
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	233,000	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 =	0,429		R\$ 1.147,530	1.293,479			

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
30%	R\$ 11,388	R\$ 26,533	R\$ 2.653,290	R\$ 5.571.909,937	R\$ 7,931	R\$ 18,478	R\$ 1.847,827	R\$ 3.880.437,278	3.608	R\$ 95.726,496
40%	R\$ 14,326	R\$ 33,380	R\$ 3.338,011	R\$ 7.009.822,179	R\$ 9,252	R\$ 21,558	R\$ 2.155,798	R\$ 4.527.176,824	2.319	R\$ 77.419,355
50%	R\$ 19,309	R\$ 44,991	R\$ 4.499,058	R\$ 9.448.021,198	R\$ 11,103	R\$ 25,870	R\$ 2.586,958	R\$ 5.432.612,189	1.546	R\$ 69.565,217
60%	R\$ 29,608	R\$ 68,986	R\$ 6.898,555	R\$ 14.486.965,836	R\$ 13,879	R\$ 32,337	R\$ 3.233,698	R\$ 6.790.765,236	1.031	R\$ 71.111,111

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\$ 10,103	R\$ 23,539	R\$ 2.353,907	R\$ 4.943.204,622	R\$ 7,036	R\$ 16,393	R\$ 1.639,328	R\$ 3.442.588,933	5.783	R\$ 136.123,404
40%	R\$ 12,710	R\$ 29,614	R\$ 2.961,367	R\$ 6.218.870,331	R\$ 8,208	R\$ 19,125	R\$ 1.912,549	R\$ 4.016.353,756	3.231	R\$ 95.671,421
50%	R\$ 17,131	R\$ 39,914	R\$ 3.991,407	R\$ 8.381.955,664	R\$ 9,850	R\$ 22,951	R\$ 2.295,059	R\$ 4.819.624,507	1.997	R\$ 79.702,204
60%	R\$ 26,267	R\$ 61,202	R\$ 6.120,158	R\$ 12.852.332,018	R\$ 12,313	R\$ 28,688	R\$ 2.868,824	R\$ 6.024.530,633	1.270	R\$ 77.699,273

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	ENG. MECÂNICO	VALOR DO FERAMENTAL DILUÍDO EM 6 MESES DE CONSUMO (30.000 PEÇAS)	
	0	0	
	0	0	