

ANÁLISE DE CUSTO Versão 2.4 - atualizada em 03/05/2013 - Formulário PG-14 (PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO)	N.º: 427	Data: 16/01/2014	REX
--	----------	------------------	------------

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

NOME DO EMITENTE: ERNANI EDU EBLE	GERENTE SOLICITANTE: GUILHERME GRAEF
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: EIXO ESPECIAL Ø16x180 PO	Furo (mm):
Diametro externo (mm): 16	Comprimento (mm): 180
QUANTIDADE /PEÇAS : 60.000	Chave (mm):
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: 0213	Aplicação: NÃO INFORMADO
CLIENTE: RUDOLPH USINADOS	CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :
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 checked="" type="radio"/> SC <input type="radio"/> SP <input type="radio"/> SE <input type="radio"/> TO	CIDADE: TIMBÓ
MATERIAL: 1008/1010	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 checked="" type="radio"/> NA
EXISTE SIMILAR? <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> SIM-Código REX:	GRAU/CLASSE: 5.8
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO	ACABAMENTO (Trat.Superficial): POLIDO
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: 60000	ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 60000	CERTIFICADO DE QUALIDADE DO PRODUTO: <input checked="" type="radio"/> SIM <input 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: RECARTILHA ESPECIAL	QUAL: <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO
ANEXOS: <input checked="" 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: (PROPOSTA 192)	CORRESPONDÊNCIA:
REQUISITOS DE CLIENTE: CROQUI	AMOSTRA:
NORMAS:	INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES:

ANÁLISE DO PRODUTO

NUMERO DE DESENHO DO PRODUTO REX: 192	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 checked="" type="radio"/> AÇO1010 <input type="radio"/> AÇO1018 <input type="radio"/> 10B30 <input 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 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 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	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) =	0,3000	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) =	0,3000			
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		

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		18565,97158	18562,25913	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		18562,25913	18558,54742	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		18558,54742	18018,0072	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	18018,0072	18018,0072	0,11574	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	18018,0072	18018,0072	0,11574	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	CORTE			18018,0072	18018,0072	0,05526	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			18018,0072	18014,40432	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		18014,40432	18014,40432	0,67087	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	18014,40432	18014,40432	0,34741	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		18014,40432	18014,40432	0,05042	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		18014,40432	18014,40432	0,00425	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		18014,40432	18014,40432	0,00939	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS	MÁQUINA ORLI PAYER		18014,40432	18010,80216	0,00878	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		18010,80216	18010,80216	0,09762	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		18010,80216	18010,80216	0,04995	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		18010,80216	18010,80216	0,05978	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	18010,80216	18010,80216	0,06381	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	18010,80216	18010,80216	0,03310	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	18010,80216	18010,80216	0,01966	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	18010,80216	18010,80216	0,09892	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	18010,80216	18010,80216	0,04011	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	18010,80216	18010,80216	0,01184	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	18010,80216	18010,80216	0,07755	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	18010,80216	18010,80216	0,02263	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		18010,80216	18010,80216	0,00373	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		18010,80216	18010,80216	0,00720	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		18010,80216	18010,80216	0,01289	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	18010,80216	18010,80216	0,03357	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		18010,80216	18010,80216	0,00116	<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		18010,80216	18010,80216	0,79265	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO DE ROLO			18010,80216	18010,80216	0,08637	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
LAMINAÇÃO DE BARRA			18010,80216	18010,80216	0,09223	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ROSQUEAMENTO (PORCAS)			18010,80216	18010,80216	0,00150	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	USINAGEM		18010,80216	18010,80216	0,24432	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	FURAÇÃO		18010,80216	18010,80216	0,10650	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	18010,80216	18010,80216	5,18341	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)		18010,80216	18007,20072	0,01062	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	DOBRADEIRA		18007,20072	18007,20072	0,01251	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO		18007,20072	18007,20072	0,63776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA		18007,20072	18007,20072	0,00150	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON/TORQUE		18007,20072	18007,20072	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO		18007,20072	18007,20072	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO		18007,20072	18007,20072	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO		18007,20072	18007,20072	1,08000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		18007,20072	18007,20072	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		18007,20072	18007,20072	2,00000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM		18007,20072	18003,6	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	EXPEDIÇÃO		18003,6	18000	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DES-HIDROGENIZAÇÃO		18000	18000	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO	USINAGEM MERINI R\$		18000	18000,000	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.	9.106,49	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de ----->	117,00	DIAS
	151,77	Horas			
	10,00	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=	18000,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	18565,97	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)		
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,300			26,25%		
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,300	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\$ 2,423	2,602
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	0,000	R\$ 156.146,57	R\$ 145.384,01	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	565,972				R\$ 8,077	8,675
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO						
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	30,000	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 =	3,333		R\$ 242,307	260,244		

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\$ 14,766	R\$ 4,430	R\$ 442,969	R\$ 265.781,401	R\$ 10,206	R\$ 3,062	R\$ 306,170	R\$ 183.701,850	65.523	R\$ 289.361,702
20%	R\$ 16,139	R\$ 4,842	R\$ 484,175	R\$ 290.505,252	R\$ 10,844	R\$ 3,253	R\$ 325,305	R\$ 195.183,216	46.111	R\$ 223.255,814
25%	R\$ 17,794	R\$ 5,338	R\$ 533,834	R\$ 320.300,662	R\$ 11,566	R\$ 3,470	R\$ 346,992	R\$ 208.195,430	34.583	R\$ 184.615,385
30%	R\$ 19,828	R\$ 5,948	R\$ 594,844	R\$ 356.906,452	R\$ 12,393	R\$ 3,718	R\$ 371,778	R\$ 223.066,533	26.898	R\$ 160.000,000

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\$ 18,461	R\$ 5,538	R\$ 553,844	R\$ 332.306,311	R\$ 11,538	R\$ 3,462	R\$ 346,152	R\$ 207.691,444	34.921	R\$ 193.407,977
40%	R\$ 23,932	R\$ 7,179	R\$ 717,946	R\$ 430.767,440	R\$ 13,461	R\$ 4,038	R\$ 403,844	R\$ 242.306,685	20.891	R\$ 149.988,467
50%	R\$ 34,008	R\$ 10,202	R\$ 1.020,239	R\$ 612.143,205	R\$ 16,154	R\$ 4,846	R\$ 484,613	R\$ 290.768,022	13.371	R\$ 136.414,340
60%	R\$ 58,741	R\$ 17,622	R\$ 1.762,230	R\$ 1.057.338,262	R\$ 20,192	R\$ 6,058	R\$ 605,767	R\$ 363.460,028	8.683	R\$ 153.005,737

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.	VALOR DO FERRAMENTAL DILUIDO PARA CONSUMO DE ANUAL . PRAZO DE ENTREGA DE FERRAMENTAL 90 DIAS CONSIDERANDO CONFEÇÃO INTERNA.	
	0	0	
	0	0	