

ANÁLISE DE CUSTO Versão 2.4 - atualizada em 03/05/2013 - Formulário PG-14 (PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO)	N.º: 419	Data: 07/10/2013	REX
--	----------	------------------	------------

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

NOME DO EMITENTE: ERNANI EDU EBLE	GERENTE SOLICITANTE: GUILHERME GRAEF
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: PO SX ABAUL TORQUE #12 - 24 UNC	Furo (mm):
Diametro externo (mm): 12,7	Comprimento (mm): 7
QUANTIDADE /PEÇAS : 100.000	Chave (mm): 11,1
Aplicação: NÃO INFORMADO	
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE:	CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :
CLIENTE: IMAM	CIDADE: GUARAMIRIM SC
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	
MATERIAL: 1015	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: 2
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO	ACABAMENTO (Trat.Superficial): POLIDA
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: 100000	ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 100000	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 checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO
QUAL: TORQUE E ABAULADO	QUAL: <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO
ANEXOS: <input type="checkbox"/> DESENHO REX <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITOS DE CLINTE <input type="checkbox"/> NORMAS <input checked="" type="checkbox"/> CORRESPONDÊNCIA <input type="checkbox"/> AMOSTRA <input type="checkbox"/> INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES	
DESCRIÇÃO DOS ANEXOS:	
DESENHO REX:	CORRESPONDÊNCIA:
REQUISITOS DE CLIENTE: DESENHO 22053	AMOSTRA:
NORMAS:	INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES:

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 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) : SAE J-995	<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 checked="" type="radio"/> AÇO1015 <input type="radio"/> 10B22 <input type="radio"/> AÇO8620 <input type="radio"/> OUTRO
OPÇÃO SELECIONADA: AÇO1015	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
SIDNEI ANDRADE	PROJETISTA
ERNANI EDU EBLE	ENG.
OBS.:	

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) =	0,0065	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) =	0,0054			
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		557,0905432	556,9791474	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		556,9791474	556,8677738	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		556,8677738	540,6483241	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	540,6483241	540,6483241	5,34194	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	540,6483241	540,6483241	5,34194	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	CORTE			540,6483241	540,6483241	3,07018	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			540,6483241	540,540216	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		540,540216	540,540216	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	540,540216	540,540216	19,30040	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		540,540216	540,540216	2,80108	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		540,540216	540,540216	0,23632	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		540,540216	540,540216	0,52190	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS	MÁQUINA ORLI PAYER		540,540216	540,540216	0,48805	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		540,540216	540,540216	5,42326	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		540,540216	540,540216	2,77499	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		540,540216	540,540216	3,32127	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	540,540216	540,540216	3,54499	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	540,540216	540,540216	1,83901	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	540,540216	540,540216	1,09247	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	540,540216	540,540216	5,49557	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	540,540216	540,540216	2,22836	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	540,540216	540,540216	0,65752	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	540,540216	540,540216	4,30833	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	540,540216	540,540216	1,25743	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		540,540216	540,540216	0,20704	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		540,540216	540,4321296	0,40024	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		540,4321296	540,4321296	0,71621	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	540,4321296	540,4321296	1,86525	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		540,4321296	540,4321296	0,06419	<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		540,4321296	540,4321296	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO DE ROLO			540,4321296	540,4321296	4,79809	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
LAMINAÇÃO DE BARRA			540,4321296	540,4321296	5,12392	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	ROSQUEAMENTO (PORCAS)		540,4321296	540,3240648	0,08355	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	USINAGEM		540,3240648	540,3240648	13,57356	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	FURAÇÃO		540,3240648	540,3240648	5,91644	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	540,3240648	540,3240648	287,96743	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)		540,3240648	540,3240648	0,01062	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	DOBRADEIRA		540,3240648	540,3240648	0,69518	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO		540,3240648	540,3240648	0,63776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA		540,3240648	540,3240648	0,08355	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON/TORQUE		540,3240648	540,2160216	0,01275	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO		540,2160216	540,2160216	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO		540,2160216	540,2160216	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO		540,2160216	540,2160216	1,08000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		540,2160216	540,2160216	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		540,2160216	540,2160216	2,00000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM		540,2160216	540,108	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EXPEDIÇÃO		540,108	540	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
DES-HIDROGENIZAÇÃO		540	540	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO	USINAGEM MERINI R\$		540	540,000	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.	7.776,59	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 112,00 DIAS	
	129,61	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 =	10	Dias		

DADOS AUTO-CALCULADOS						
OS IMPOSTOS AUTO-CALCULADOS NÃO CONTEMPLAM "IPI" APENAS PIS+COFINS+ICMS						
QUANTIDADE EM Kg DE PRODUTO=	540,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	667,09	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)		
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,007			26,25%		
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	CUSTO COM FIXOS
PERDA NO PROJETO (Kg)=	0,001				R\$ 0,094	0,097
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	110,000	R\$ 9.728,84	R\$ 9.405,96	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	127,091				R\$ 17,418	18,016
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO						
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	0,540	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 =	185,185		R\$ 9,406	9,729		

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\$ 30,666	R\$ 0,166	R\$ 16,560	R\$ 16.559,727	R\$ 21,196	R\$ 0,114	R\$ 11,446	R\$ 11.445,694	1.164.921	R\$ 192.907,801
20%	R\$ 33,519	R\$ 0,181	R\$ 18,100	R\$ 18.100,167	R\$ 22,520	R\$ 0,122	R\$ 12,161	R\$ 12.161,050	822.297	R\$ 148.837,209
25%	R\$ 36,957	R\$ 0,200	R\$ 19,957	R\$ 19.956,594	R\$ 24,022	R\$ 0,130	R\$ 12,972	R\$ 12.971,786	616.723	R\$ 123.076,923
30%	R\$ 41,180	R\$ 0,222	R\$ 22,237	R\$ 22.237,348	R\$ 25,738	R\$ 0,139	R\$ 13,898	R\$ 13.898,343	479.674	R\$ 106.666,667

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\$ 39,814	R\$ 0,215	R\$ 21,499	R\$ 21.499,344	R\$ 24,883	R\$ 0,134	R\$ 13,437	R\$ 13.437,090	539.338	R\$ 115.954,119
40%	R\$ 51,610	R\$ 0,279	R\$ 27,670	R\$ 27.869,520	R\$ 29,031	R\$ 0,157	R\$ 15,677	R\$ 15.676,605	336.261	R\$ 93.714,258
50%	R\$ 73,341	R\$ 0,396	R\$ 39,604	R\$ 39.604,054	R\$ 34,837	R\$ 0,188	R\$ 18,812	R\$ 18.811,926	220.189	R\$ 87.203,962
60%	R\$ 126,680	R\$ 0,684	R\$ 68,407	R\$ 68.407,003	R\$ 43,546	R\$ 0,235	R\$ 23,515	R\$ 23.514,907	145.074	R\$ 99.240,778

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
SIDNEI ANDRADE	PROJETISTA	VALOR DO FERRAMENTAL DILUIDO PARA CONSUMO DE 3 MESES . PRAZO DE ENTREGA DE FERRAMENTAL 90 DIAS CONSIDERANDO CONFEÇÃO INTERNA.	
ERNANI EDU EBLE	ENG.		
	0		0