

ANÁLISE DE CUSTO Versão 2.4 - atualizada em 03/05/2013 - Formulário PG-14 (PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO)	N.º: 407	Data: 03/09/2013	REX
--	----------	------------------	------------

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

NOME DO EMITENTE: ERNANI EDU EBLE	GERENTE SOLICITANTE: GUILHERME GRAEF
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: PF SX ESP. M12 x 270 - 8.8 - ZINC. AZUL TRIV.	Furo (mm):
Diametro externo (mm): 12	Comprimento (mm): 270
QUANTIDADE /PEÇAS : 1.000	Chave (mm): 19
Aplicação: FIXAÇÃO DE BARRAMENTO	
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: CRM	CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :
CLIENTE: WEG EQUIPAMENTOS ELETRICOS S.A.	CIDADE: JARAGUÁ DO SUL
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: 10B30	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: 8.8
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO	ACABAMENTO (Trat.Superficial): ZINCADO AZUL TRIVALENTE
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: 1000	ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 1000	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: ALTURA DA CABEÇA E CANAL	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 type="checkbox"/> CORRESPONDÊNCIA <input type="checkbox"/> AMOSTRA <input type="checkbox"/> INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES	
DESCRIÇÃO DOS ANEXOS:	
DESENHO REX:	CORRESPONDÊNCIA:
REQUISITOS DE CLIENTE: DESENHO (CROQUI)	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 type="checkbox"/> NA): REX 8.8	<input type="radio"/> AÇO1010 <input type="radio"/> AÇO1018 <input checked="" 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) : 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: 10B30	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
JACSON BECKER	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) =	0,3000	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) =	0,2670			
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input type="radio"/> COMUM <input checked="" type="radio"/> MÉDIA <input type="radio"/> ALTA	COMPRAR NOVO FERRAMENTAL TERCEIRIZADO? INSERIR VALOR=>	R\$ 2.500,00		

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		292,2319265	292,1734918	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		292,1734918	292,1150687	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		292,1150687	283,6068629	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	283,6068629	283,6068629	0,11574	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	283,6068629	280,7988741	0,11574	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	CORTE			280,7988741	280,7988741	0,06209	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			280,7988741	280,7427256	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		280,7427256	267,3740244	0,74619	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	267,3740244	267,3740244	0,39035	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		267,3740244	267,3205602	0,05665	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		267,3205602	267,3205602	0,00478	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		267,3205602	267,3205602	0,01056	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS	MÁQUINA ORLI PAYER		267,3205602	267,3205602	0,00987	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		267,3205602	267,3205602	0,10968	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		267,3205602	267,3205602	0,05612	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		267,3205602	267,3205602	0,06717	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	267,3205602	267,3205602	0,07170	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	267,3205602	267,3205602	0,03719	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	267,3205602	267,3205602	0,02209	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	267,3205602	267,3205602	0,11115	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	267,3205602	267,3205602	0,04507	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	267,3205602	267,3205602	0,01330	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	267,3205602	267,3205602	0,08713	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	267,3205602	267,3205602	0,02543	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		267,3205602	267,3205602	0,00419	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		267,3205602	267,3205602	0,00809	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		267,3205602	267,3205602	0,01449	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	267,3205602	267,3205602	0,03772	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		267,3205602	267,3205602	0,00130	<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		267,3205602	267,3205602	0,88302	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO DE ROLO			267,3205602	267,2671068	0,09704	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
LAMINAÇÃO DE BARRA			267,2671068	267,2671068	0,10363	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ROSQUEAMENTO (PORCAS)			267,2671068	267,2671068	0,00169	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	USINAGEM		267,2671068	267,2136641	0,27452	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FURAÇÃO		267,2136641	267,2136641	0,11966	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	267,2136641	267,2136641	5,82406	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)		267,2136641	267,2136641	0,01062	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	DOBRADEIRA		267,2136641	267,2136641	0,01406	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO		267,2136641	267,160232	0,63776	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA		267,160232	267,160232	0,00169	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON		267,160232	267,160232	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO		267,160232	267,160232	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO		267,160232	267,160232	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO		267,160232	267,160232	1,08000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		267,160232	267,1068107	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		267,1068107	267,1068107	0,64171	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM		267,1068107	267,0534	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	EXPEDIÇÃO		267,0534	267	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DES-HIDROGENIZAÇÃO		267	267	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO	USINAGEM MERINI R\$		267	267,000	1,50000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
VALORES PARA O PROCESSO NÃO PREVISTO	CUSTO POR Kg NO PROCESSO =		R\$ 1,5000		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.	13.264,97	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 46,21 DIAS
	221,08	Horas	
	9,21	Dias	
Prazo de entrega previsto para o Ferramental ?	30	Dias	
Tempo para transporte ?	1	Dias	
Tempo para o PCP fazer programação ?	1	Dias	
Tempo para projeto interno da engenharia =	5	Dias	

DADOS AUTO-CALCULADOS					
OS IMPOSTOS AUTO-CALCULADOS NÃO CONTEMPLAM "IPI" APENAS PIS+COFINS+ICMS					
QUANTIDADE EM Kg DE PRODUTO=	267,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	325,23	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)	
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,300			26,25%	
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,267	CUSTO DO PEDIDO V (sem impostos) V	CUSTO DO PEDIDO (sem impostos e fixos) V	CUSTO DA UNIDADE DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS
PERDA NO PROJETO (Kg)=	0,033				CUSTO COM FIXOS
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	33,000	R\$ 2.688,45	R\$ 2.528,81	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	58,232				CUSTO COM FIXOS
				R\$ 2,529	2,688
				R\$ 9,471	10,069
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO					
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	26,700	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 =	3,745		R\$ 252,881	268,845	

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\$ 17,139	R\$ 4,576	R\$ 457,609	R\$ 4.576,090	R\$ 11,846	R\$ 3,163	R\$ 316,289	R\$ 3.162,885	5.269	R\$ 24.113,475
20%	R\$ 18,733	R\$ 5,002	R\$ 500,177	R\$ 5.001,772	R\$ 12,586	R\$ 3,361	R\$ 336,057	R\$ 3.360,566	3.720	R\$ 18.604,651
25%	R\$ 20,655	R\$ 5,515	R\$ 551,477	R\$ 5.514,775	R\$ 13,425	R\$ 3,585	R\$ 358,460	R\$ 3.584,603	2.790	R\$ 15.384,615
30%	R\$ 23,015	R\$ 6,145	R\$ 614,503	R\$ 6.145,035	R\$ 14,384	R\$ 3,841	R\$ 384,065	R\$ 3.840,647	2.170	R\$ 13.333,333

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\$ 21,648	R\$ 5,780	R\$ 578,013	R\$ 5.780,132	R\$ 13,530	R\$ 3,613	R\$ 361,258	R\$ 3.612,583	2.705	R\$ 15.636,684
40%	R\$ 28,063	R\$ 7,493	R\$ 749,276	R\$ 7.492,764	R\$ 15,785	R\$ 4,215	R\$ 421,468	R\$ 4.214,680	1.638	R\$ 12.273,343
50%	R\$ 39,879	R\$ 10,648	R\$ 1.064,761	R\$ 10.647,612	R\$ 18,942	R\$ 5,058	R\$ 505,762	R\$ 5.057,616	1.055	R\$ 11.235,625
60%	R\$ 68,881	R\$ 18,391	R\$ 1.839,133	R\$ 18.391,330	R\$ 23,678	R\$ 6,322	R\$ 632,202	R\$ 6.322,020	688	R\$ 12.653,771

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
JACSON BECKER	PROJETISTA	CÁLCULO REALIZADO SOBRE O CONSUMO PARA 6 MESES (6 MIL PEÇAS)	
ERNANI EDU EBLE	ENG.		
	0		0