

ANÁLISE DE CUSTO		N.º: 406	Data: 03/09/2013	REX
Versão 2.4 - atualizada em 03/05/2013 - Formulário PG-14 (PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO)				
DESCRIÇÃO DO PRODUTO				
NOME DO EMITENTE: ERNANI EDU EBLE		GERENTE SOLICITANTE: GUILHERME GRAEF		
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: PF SX ESP. M12 x 176 - 8.8 - ZINC. AZUL TRIV.		Furo (mm):		
Diametro externo (mm):	12	Comprimento (mm):	176	Chave (mm): 19
QUANTIDADE /PEÇAS : 1.000		Aplicação: FIXAÇÃO DE BARRAMENTO		
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: CRM		CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS) :		
CLIENTE: WEG EQUIPAMENTOS ELETRICOS S.A.		CIDADE: JARAGUÁ DO SUL 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: 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
TRATAMENTO TÉRMICO:(<input type="checkbox"/> NA): TEMPERADO E REVENIDO		<input type="radio"/> AÇO305	<input type="radio"/> AÇO1020	<input type="radio"/> LATÃO
PROPRIEDADES MECÂNICAS:(<input type="checkbox"/> NA) : ISO 898-1		<input type="radio"/> AÇO1004	<input type="radio"/> VL 40	<input type="radio"/> PP5135
SETORES DE APOIO		<input type="radio"/> AÇO1006	<input type="radio"/> AÇO1045	<input type="radio"/> V302
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
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"/> AÇO8640	<input type="radio"/> Aço5115	<input type="radio"/> Aço 16MnCr5
		<input type="radio"/> 41Cr4	<input type="radio"/> INOX 304	<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		OBS.:
JACSON BECKER		PROJETISTA		
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) =	0,2000	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) =	0,1870			
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		204,6717987	204,6308725	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	COALESCIMENTO		204,6308725	204,5899545	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FOSFATIZAÇÃO		204,5899545	198,6310238	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Corte automatico Franho		84 - 86	198,6310238	198,6310238	0,17361	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Corte automatico MD100		499	198,6310238	196,66438	0,17361	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	CORTE			196,66438	196,66438	0,08866	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	TREFILAÇÃO			196,66438	196,625055	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		196,625055	187,2619571	1,02601	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	187,2619571	187,2619571	0,55734	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		187,2619571	187,2245122	0,08089	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		187,2245122	187,2245122	0,00682	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		187,2245122	187,2245122	0,01507	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS	MÁQUINA ORLI PAYER		187,2245122	187,2245122	0,01409	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		187,2245122	187,2245122	0,15661	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		187,2245122	187,2245122	0,08013	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		187,2245122	187,2245122	0,09591	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	187,2245122	187,2245122	0,10237	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	187,2245122	187,2245122	0,05311	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	187,2245122	187,2245122	0,03155	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	187,2245122	187,2245122	0,15870	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	187,2245122	187,2245122	0,06435	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	187,2245122	187,2245122	0,01899	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	187,2245122	187,2245122	0,12441	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	187,2245122	187,2245122	0,03631	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		187,2245122	187,2245122	0,00598	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		187,2245122	187,2245122	0,01156	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		187,2245122	187,2245122	0,02068	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	187,2245122	187,2245122	0,05386	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		187,2245122	187,2245122	0,00185	<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		187,2245122	187,2245122	1,22138	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LAMINAÇÃO DE ROLO			187,2245122	187,1870748	0,13855	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
LAMINAÇÃO DE BARRA			187,1870748	187,1870748	0,14796	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	ROSQUEAMENTO (PORCAS)		187,1870748	187,1870748	0,00241	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	USINAGEM		187,1870748	187,1496449	0,39196	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	FURAÇÃO		187,1496449	187,1496449	0,17085	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	187,1496449	187,1496449	8,31564	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	LIMPEZA (centrifuga)		187,1496449	187,1496449	0,01062	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	DOBRADEIRA		187,1496449	187,1496449	0,02007	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO		187,1496449	187,1122224	0,63776	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA		187,1122224	187,1122224	0,00241	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON		187,1122224	187,1122224	0,01275	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO		187,1122224	187,1122224	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO		187,1122224	187,1122224	0,00405	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO		187,1122224	187,1122224	1,08000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		187,1122224	187,0748075	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		187,0748075	187,0748075	0,64292	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	EMBALAGEM		187,0748075	187,0374	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	EXPEDIÇÃO		187,0374	187	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DES-HIDROGENIZAÇÃO		187	187	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO	USINAGEM MERINI R\$		187	187,000	2,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
VALORES PARA O PROCESSO NÃO PREVISTO	CUSTO POR Kg NO PROCESSO =		R\$ 2,0000		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.	13.221,96	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 46,18 DIAS
	220,37	Horas	
	9,18	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=	187,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	217,67	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)	
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,200			26,25%	
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,187	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)=	0,013			R\$ 2,131	CUSTO COM FIXOS
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	13,000	R\$ 2.242,35	R\$ 2.130,54	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	30,672			R\$ 11,393	CUSTO COM FIXOS
					11,991
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO					
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	18,700	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 =	5,348		R\$ 213,054	224,235	

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\$ 20,410	R\$ 3,817	R\$ 381,676	R\$ 3.816,763	R\$ 14,107	R\$ 2,638	R\$ 263,806	R\$ 2.638,057	6.318	R\$ 24.113,475
20%	R\$ 22,309	R\$ 4,172	R\$ 417,181	R\$ 4.171,811	R\$ 14,989	R\$ 2,803	R\$ 280,294	R\$ 2.802,936	4.460	R\$ 18.604,651
25%	R\$ 24,597	R\$ 4,600	R\$ 459,969	R\$ 4.599,689	R\$ 15,988	R\$ 2,990	R\$ 298,980	R\$ 2.989,798	3.345	R\$ 15.384,615
30%	R\$ 27,408	R\$ 5,125	R\$ 512,537	R\$ 5.125,368	R\$ 17,130	R\$ 3,203	R\$ 320,335	R\$ 3.203,355	2.601	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\$ 26,042	R\$ 4,870	R\$ 486,980	R\$ 4.869,800	R\$ 16,276	R\$ 3,044	R\$ 304,362	R\$ 3.043,625	3.120	R\$ 15.193,883
40%	R\$ 33,758	R\$ 6,313	R\$ 631,270	R\$ 6.312,703	R\$ 18,989	R\$ 3,551	R\$ 355,090	R\$ 3.550,896	1.911	R\$ 12.060,519
50%	R\$ 47,972	R\$ 8,971	R\$ 897,068	R\$ 8.970,684	R\$ 22,786	R\$ 4,261	R\$ 426,107	R\$ 4.261,075	1.238	R\$ 11.109,336
60%	R\$ 82,860	R\$ 15,495	R\$ 1.549,482	R\$ 15.494,817	R\$ 28,483	R\$ 5,326	R\$ 532,634	R\$ 5.326,343	811	R\$ 12.560,670

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.		