

ANÁLISE DE CUSTO		N.º: 412	Data: 04/09/2013	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: PO SX ESP. TORQUE M14 CLASSE 8 OLEADO		Furo (mm):	12,5	
Diametro externo (mm):	22	Comprimento (mm):	15	
QUANTIDADE /PEÇAS: 3.000		Aplicação: AUTOMOTIVO		
*CÓDIGO DA SOLICITAÇÃO DE ANALISE: CRM		CÓDIGO DE PRODUTO (VENDAS):		
CLIENTE: AFFINIA AUTOMOTIVA LTDA		CIDADE: OSASCO		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: 1020		PPAP N° EDIÇÃO: _____ NIVÉL: <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> NA		
EXISTE SIMILAR? <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> SIM-Código REX:		GRAU/CLASSE: CLASSE 8		
TIPO DE EMBALAGEM: NÃO ESPECIFICADO		ACABAMENTO (Trat.Superficial): OLEADO		
QUANTIDADE DE PEÇAS DA AMOSTRA/LOTE: 3000		ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO		
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 3000		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: REBAIXO COM TORQUE		QUAL: <input checked="" type="radio"/> SIM <input 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 checked="" type="checkbox"/> AMOSTRA <input type="checkbox"/> INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES				
DESCRIÇÃO DOS ANEXOS:				
DESENHO REX: 1.15.1.067 (DESENHO PROPOSTA)		CORRESPONDÊNCIA:		
REQUISITOS DE CLIENTE: DESCRIÇÃO (CRM)		AMOSTRA: AMOSTRA SIMILAR 1/2"		
NORMAS:		INFORMAÇÕES DE PROJETOS ANTERIORES:		

ANÁLISE DO PRODUTO				
NUMERO DE DESENHO DO PRODUTO REX: 1.15.1.067		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		<input type="radio"/> AÇO1010	<input type="radio"/> AÇO1018	<input type="radio"/> 10B30
TRATAMENTO TÉRMICO: (<input checked="" type="checkbox"/> NA):		<input type="radio"/> AÇO305	<input checked="" type="radio"/> AÇO1020	<input type="radio"/> LATÃO
PROPRIEDADES MECÂNICAS: (<input type="checkbox"/> NA): ISO 898-2		<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
		OPÇÃO SELECIONADA:	AÇO1020	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		OBS.:
SIDNEI ANDRADE		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) =	0,0440	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) =	0,0300			
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input type="radio"/> COMUM <input type="radio"/> MÉDIA <input checked="" 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		92,84842387	92,82985789	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	COALESCIMENTO		92,82985789	92,81129563	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	FOSFATIZAÇÃO		92,81129563	90,10805401	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	Corte automatico Franho		84 - 86	90,10805401	90,10805401	0,78915	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	Corte automatico MD100		499	90,10805401	90,10805401	0,78915	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	CORTE			90,10805401	90,10805401	0,55263	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TREFILAÇÃO			90,10805401	90,10805401	0,02438	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	PRÉ-AQUECIMENTO	<input checked="" type="radio"/> JAMO <input type="radio"/> GÁS <input type="radio"/> REX MAQ. <input type="radio"/> Caverão GÁS		90,10805401	90,10805401	3,04442	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	90,10805401	90,10805401	3,47407	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		90,10805401	90,10805401	0,50419	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		90,10805401	90,10805401	0,04254	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		90,10805401	90,10805401	0,09394	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS	MÁQUINA ORLI PAYER		90,10805401	90,10805401	0,08785	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		90,10805401	90,10805401	0,97619	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		90,10805401	90,10805401	0,49950	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		90,10805401	90,10805401	0,59783	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	90,10805401	90,10805401	0,63810	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	90,10805401	90,10805401	0,33102	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	90,10805401	90,10805401	0,19664	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	90,10805401	90,10805401	0,98920	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	90,10805401	90,10805401	0,40110	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	90,10805401	90,10805401	0,11835	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	90,10805401	90,10805401	0,77550	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	90,10805401	90,10805401	0,22634	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		90,10805401	90,10805401	0,03727	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		90,10805401	90,10805401	0,07204	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		90,10805401	90,09003601	0,12892	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	90,09003601	90,09003601	0,33575	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		90,09003601	90,0720216	0,01155	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		LAMINAÇÃO A QUENTE	<input checked="" type="radio"/> JAMO <input type="radio"/> GÁS <input type="radio"/> REX MAQ. <input type="radio"/> Caverão GÁS		90,0720216	90,0720216	4,26219	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		LAMINAÇÃO DE ROLO		90,0720216	90,0720216	0,86366	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		LAMINAÇÃO DE BARRA		90,0720216	90,0720216	0,92231	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ROSQUEAMENTO (PORCAS)			90,0720216	90,0720216	0,01504	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
ACABAMENTO	USINAGEM		90,0720216	90,0720216	2,44324	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	FURAÇÃO		90,0720216	90,0720216	1,06496	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	90,0720216	90,0720216	51,83414	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	LIMPEZA (centrifuga)		90,0720216	90,0720216	0,01062	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	DOBRADEIRA		90,0720216	90,0720216	0,12513	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	TRATAMENTO TÉRMICO		90,0720216	90,0720216	0,63776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	REPASSE DE ROSCA		90,0720216	90,0720216	0,01504	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	INJEÇÃO DE NYLON/TORQUE		90,0720216	90,0540108	0,01275	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	ARRUELAMENTO		90,0540108	90,0540108	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	OLEAMENTO		90,0540108	90,0360036	0,00405	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	ZINCAGEM À FOGO		90,0360036	90,0360036	1,08000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA		90,0360036	90,0360036	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		90,0360036	90,0360036	0,60519	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	EMBALAGEM		90,0360036	90,018	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	EXPEDIÇÃO		90,018	90	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	DES-HIDROGENIZAÇÃO		90	90	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO	USINAGEM MERINI R\$		90	90,000	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.	5.980,52	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 117,00 DIAS
	99,68	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=	90,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	134,85	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)	
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,044			21,25%	
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,030	CUSTO DO PEDIDO V (sem impostos) V	CUSTO DO PEDIDO V (sem impostos e fixos) V	CUSTO DA UNIDADE DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS
PERDA NO PROJETO (Kg)=	0,014			R\$ 0,879	0,898
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	42,000	R\$ 2.694,69	R\$ 2.638,32	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	44,848			R\$ 29,315	29,941
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO					
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	3,000	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 =	33,333		R\$ 87,944	89,823	

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\$ 46,966	R\$ 1,409	R\$ 140,899	R\$ 4.226,966	R\$ 35,225	R\$ 1,057	R\$ 105,674	R\$ 3.170,224	189,261	R\$ 266.666,667
20%	R\$ 50,963	R\$ 1,529	R\$ 152,890	R\$ 4.586,708	R\$ 37,426	R\$ 1,123	R\$ 112,279	R\$ 3.368,363	133,596	R\$ 204.255,319
25%	R\$ 55,704	R\$ 1,671	R\$ 167,113	R\$ 5.013,378	R\$ 39,921	R\$ 1,198	R\$ 119,764	R\$ 3.592,921	100,197	R\$ 167.441,860
30%	R\$ 61,417	R\$ 1,843	R\$ 184,252	R\$ 5.527,571	R\$ 42,773	R\$ 1,283	R\$ 128,319	R\$ 3.849,558	77,931	R\$ 143.589,744

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\$ 60,133	R\$ 1,804	R\$ 180,398	R\$ 5.411,929	R\$ 41,878	R\$ 1,256	R\$ 125,634	R\$ 3.769,022	83,773	R\$ 151.124,587
40%	R\$ 75,651	R\$ 2,270	R\$ 226,952	R\$ 6.808,556	R\$ 48,858	R\$ 1,466	R\$ 146,573	R\$ 4.397,192	52,863	R\$ 119.974,439
50%	R\$ 101,964	R\$ 3,059	R\$ 305,892	R\$ 9.176,749	R\$ 58,629	R\$ 1,759	R\$ 175,888	R\$ 5.276,631	34,858	R\$ 106.626,207
60%	R\$ 156,345	R\$ 4,690	R\$ 469,034	R\$ 14.071,015	R\$ 73,287	R\$ 2,199	R\$ 219,860	R\$ 6.595,788	23,070	R\$ 108.208,122

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	CÁLCULO REALIZADO SOBRE O CONSUMO DE 18 MESES (54 MIL PEÇAS). CONSIDERADO FABRICAÇÃO DE FERRAMENTAL INTERNO (PRAZO 90 DIAS) É NECESSÁRIO FAZER DISPOSITIVO PARA MÁQUINA DE TORQUE.	
ERNANI EDU EBLE	ENG.		
	0		0