

ANÁLISE DE CUSTO		N.º: 410	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 M8 CLASSE 8 OLEADO	Furo (mm):	7	
Diametro externo (mm):	13	Comprimento (mm):	9	Chave (mm):
QUANTIDADE /PEÇAS : 200.000		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: 200000		ENTREGA PREVISTA (AMOSTRA/LOTE): NÃO ESPECIFICADO		
CONSUMO MÉDIO PREVISTO: 200000		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:		

Vendas

ENGENHARIA

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) =	0,0090	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) =	0,0065			
TECNOLOGIA DO PRODUTO: <input type="radio"/> COMUM <input type="radio"/> MÉDIA <input checked="" 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		1341,1439	1340,875725	0,00000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	COALESCIMENTO		1340,875725	1340,607604	0,30035	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	FOSFATIZAÇÃO		1340,607604	1301,56078	0,05494	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	Corte automatico Franho		84 - 86	1301,56078	1301,56078	3,85807	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	Corte automatico MD100		499	1301,56078	1301,56078	3,85807	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	CORTE			1301,56078	1301,56078	2,55061	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TREFILAÇÃO			1301,56078	1301,56078	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		1301,56078	1301,56078	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	POLYMASTER (PRÉ AQ INCLUSO)		18	1301,56078	1301,56078	16,03418	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
CONFORMAÇÃO	PRENSAS (VERTICAIS)		1301,56078	1301,56078	2,32705	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. PQ.		1301,56078	1301,56078	0,19633	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	ESTAMPAGEM 2ESTAG. GR.		1301,56078	1301,56078	0,43358	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	ESTAMPAGEM 3 ESTAGIOS	MÁQUINA ORLI PAYER		1301,56078	1301,56078	0,40546	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-53	ESTAMP. A QUENTE		1301,56078	1301,56078	4,50548	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-48	ESTAMP. A QUENTE		1301,56078	1301,56078	2,30538	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM MW-32	ESTAMP. A QUENTE		1301,56078	1301,56078	2,75921	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM BV6	4 ESTG.	133	1301,56078	1301,56078	2,94507	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM BR4	4 ESTG.	149	1301,56078	1301,56078	1,52780	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM SP-27 ou 26	4 ESTG.	191 / 195	1301,56078	1301,56078	0,90759	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM SP-57	4 ESTG.	193	1301,56078	1301,56078	4,56555	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM SP-37	4 ESTG.	192	1301,56078	1301,56078	1,85125	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM CBF-134S	4 ESTG.	135 / 197	1301,56078	1301,56078	0,54625	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM SP-58	5 ESTAG.	198	1301,56078	1301,56078	3,57922	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	NATIONAL S2 (PORCA)	5 ESTAG.	1002	1301,56078	1301,56078	1,04463	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM PORCA PQ.	5 ESTAG.		1301,56078	1301,30052	0,17200	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM PORCA MED.	5 ESTAG.		1301,30052	1301,30052	0,33250	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM PORCA GR.	5 ESTAG.		1301,30052	1301,30052	0,59501	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ESTAMPAGEM FXP4 NATIONAL	6 ESTAG.	194	1301,30052	1301,30052	1,54959	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	LAMINAÇÃO	LAMINAÇÃO EM CÉLULA		1301,30052	1301,040312	0,05332	<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		1301,040312	1301,040312	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		LAMINAÇÃO DE ROLO		1301,040312	1301,040312	3,98610	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		LAMINAÇÃO DE BARRA		1301,040312	1301,040312	4,25680	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
ACABAMENTO	ROSQUEAMENTO (PORCAS)		1301,040312	1301,040312	0,06941	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	USINAGEM		1301,040312	1301,040312	11,27649	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	FURAÇÃO		1301,040312	1301,040312	4,91519	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	MEDIDOR DE DUREZA AUTIMÁTICO		2000	1301,040312	1301,040312	239,23448	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	LIMPEZA (centrifuga)			1301,040312	1301,040312	0,01062	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	DOBRADEIRA			1301,040312	1301,040312	0,57753	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	TRATAMENTO TÉRMICO			1301,040312	1301,040312	0,63776	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	REPASSE DE ROSCA			1301,040312	1301,040312	0,06941	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	INJEÇÃO DE NYLON/TORQUE			1301,040312	1300,780156	0,01275	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ARRUELAMENTO			1300,780156	1300,780156	0,07749	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	OLEAMENTO			1300,780156	1300,520052	0,00405	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ZINCAGEM À FOGO			1300,520052	1300,520052	1,08000	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	ZINCAGEM ELETROLÍTICA			1300,520052	1300,520052	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		1300,520052	1300,520052	#REF!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	EMBALAGEM			1300,520052	1300,26	0,15000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	EXPEDIÇÃO			1300,26	1300	0,08655	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DES-HIDROGENIZAÇÃO			1300	1300	0,48376	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
PROCESSO NÃO PREVISTO	USINAGEM MERINI R\$		1300	1300,000	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.	13.292,91	Minutos	Prazo de entrega para o pedido após a data do fechamento e retorno para engenharia é de -----> 117,00 DIAS	
	221,55	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=	1300,000	COMPRA DE MATÉRIA PRIMA EM Kg =	1841,14	IMPOSTOS (PIS+COFINS+ICMS)		
PESO DO BLANQUE (Kg)=	0,009			21,25%		
PESO DO PRODUTO (Kg) =	0,007	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)=	0,003				R\$ 0,065	0,069
PERDA TOTAL NO PROJETO(Kg)=	500,000	R\$ 13.762,78	R\$ 12.948,47	CUSTO DO Kg DO PRODUTO =	CUSTO SEM FIXOS	CUSTO COM FIXOS
TOTAL DE PERDAS (Kg)=	541,144				R\$ 9,960	10,587
DADOS COM BASE EM "CENTOS" 100 UNIDADES DE PRODUTO						
PESO DO % PRODUTO (Kg) =	0,650	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 =	153,846		R\$ 6,474	6,881		

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\$ 16,607	R\$ 0,108	R\$ 10,794	R\$ 21.588,673	R\$ 12,455	R\$ 0,081	R\$ 8,096	R\$ 16.191,505	1.646.954	R\$ 177.777,778
20%	R\$ 18,020	R\$ 0,117	R\$ 11,713	R\$ 23.426,007	R\$ 13,233	R\$ 0,086	R\$ 8,602	R\$ 17.203,474	1.162.556	R\$ 136.170,213
25%	R\$ 19,696	R\$ 0,128	R\$ 12,803	R\$ 25.605,171	R\$ 14,116	R\$ 0,092	R\$ 9,175	R\$ 18.350,372	871.917	R\$ 111.627,907
30%	R\$ 21,716	R\$ 0,141	R\$ 14,116	R\$ 28.231,342	R\$ 15,124	R\$ 0,098	R\$ 9,831	R\$ 19.661,113	678.158	R\$ 95.726,496

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\$ 20,432	R\$ 0,133	R\$ 13,280	R\$ 26.560,962	R\$ 14,229	R\$ 0,092	R\$ 9,249	R\$ 18.497,813	844.767	R\$ 112.189,117
40%	R\$ 25,704	R\$ 0,167	R\$ 16,708	R\$ 33.415,404	R\$ 16,601	R\$ 0,108	R\$ 10,790	R\$ 21.580,782	511.640	R\$ 85.483,227
50%	R\$ 34,645	R\$ 0,225	R\$ 22,519	R\$ 45.038,153	R\$ 19,921	R\$ 0,129	R\$ 12,948	R\$ 25.896,938	329.648	R\$ 74.233,664
60%	R\$ 53,122	R\$ 0,345	R\$ 34,529	R\$ 69.058,502	R\$ 24,901	R\$ 0,162	R\$ 16,186	R\$ 32.371,173	214.957	R\$ 74.222,960

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 3 MESES (600 MIL PEÇAS). CONSIDERADO FABRICAÇÃO DE FERRAMENTAL INTERNO (PRAZO 90 DIAS) É NECESSÁRIO FAZER DISPOSITIVO PARA MÁQUINA DE TORQUE.	
ERNANI EDU EBLE	ENG.		
	0		0