

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência**Processo...:** 23081.014335/2012-08 **Pregão SRP** 366 / 2012 **Data da Emissão:** 31/10/2012**Abertura: Dia:** 21/11/2012 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	<p>Módulo didático que deverá possibilitar a compreensão dos conceitos teóricos e práticos envolvidos no estudo e treinamento de Eletrônica Digital. O módulo deverá empregar de componentes eletrônicos utilizados na indústria, porém adaptados para utilização em laboratório. Deve atender as características técnicas mínimas: Bastidor horizontal, projetado para um menor espaço na bancada, entrada AC de 100 a 240VAC automático, a` prova de curto-circuito, com desligamento automatico e com sinalizacao sonora, fontes de alimentacao DC e AC.</p> <p>Fontes de alimentação DC fixas protegidas independentes contra curto nas saídas mínimas de: +5V (2A), +12V (1A) e -12V (1A), deve possuir chaves push-botton ativas em nível lógico alto e ativas em nível lógico baixo, protoboards furos, Buzzer, Potenciômetro de uso geral, Relé com contatos C, NA e NF e um conector de Interface USB para ligação física da porta USB.</p> <p>Para uma maior segurança e durabilidade do equipamento os componentes eletrônicos do circuito de funcionamento devem estar protegidos, localizados na parte interna do bastidor, desta maneira evitando a queima ou quebra dos componentes acidentalmente ou propositalmente.</p> <p>Modulos com: 1. Funcoes logicas basicas logicas NOT, AND, NAND, OR, NOR, EX-OR, circuito meio somador e somador completo, implementacao de funcoes booleanas, mapa de Karnaugh. 2. Permite o estudo e o desenvolvimento de circuitos, tais como: somador de 4 bits, comparador de magnitude 4 ou 8 bits, multiplex digital, demultiplex digital, decodificador de 7 segmentos, Unidade Logica e Aritmetica. Modulo composto por Displays de 7 segmentos, LEDs (configuraveis em anodo e/ou catodo comum), chaves pushbottom, reles, buzzer com oscilador interno). Permite o estudo e o desenvolvimento de circuitos, tais como: flip-flops tipo RS, D, T, JK, contador crescente/decrescente, divisor de frequencia, registrador de deslocamento, registrador octal 3 state, memoria RAM, ROM.</p> <p>Modulo desejavel: Para o estudo e o entendimento dos topicos relativos a Arquitetura de Computadores: barramento de enderecos,barramento de dados, leitura e escrita de dados, mapeamento de perifericos em memoria.</p> <p>Bem como, componentes para permitir a montagem das experiências e pemitir a expansão do módulo de eletrônica digital.</p>	Unidade	3.520,0000	10,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Acessórios que deverão acompanhar o módulo: cabos de alimentação, ponta de prova, capa plástica de armazenagem e proteção contra poeira, Deve acompanhar as experiências conforme descrito acima e caixa de transporte e armazenagem dos cartões e 01 CDROM contendo: Manual de operação, Manual de experiências, Manual e Manutenção e Datasheet dos circuitos integrados utilizados nas experiências. Junto com a proposta deverá ser apresentado catálogos do equipamento de forma a permitir a verificação da oferta e sua consistência, 01 ano de garantia. Carta do fabricante do Módulo Didático comprovando a garantia.					
2	Coletoras de fibra FIBERGLASS com volume de 525l, altura de 1,2m x largura de 0,68m x comprimento de 0,86m, na cor marron e escrito resíduo orgânico.	Unidade	890,0000	2,00	_____	_____
3	Coletoras em fibra FIBERGLASS, com volume de 525l, altura de 1,2m x largura de 0,68m x comprimento de 0,86m, na cor azul e escrito resíduo seco.	Unidade	890,0000	2,00	_____	_____
4	Jogo de 5 coletoras pequenas com capacidade de 40l., nas cores características de cada resíduo (amarelo - metais, vermelho - plástico, marrom - orgânico, azul - papéis, verde - vidros). Dimensões: altura 0,69m x largura 0,38m. Suporte em metal para a sustentação das coletoras.	Unidade	590,0000	2,00	_____	_____
5	Coletora com volume de 80l, altura de 0,85m x largura de 0,53m, na cor marron e escrito resíduo orgânico.	Unidade	130,0000	1,00	_____	_____
6	Tela de alambrado para cerca - com malha de 3 polegadas (quadrada ou losangular); com fio 12; com altura de 1,50 metros e comprimento de 400 metros. Entregue no Campus de Frederico Westphalen - RS.	Metro	11,0000	600,00	_____	_____
7	Adubo tipo osmocote, de liberação lenta/controlada por um período mínimo de 6 (seis) meses, revestido de resina que encapsula uma esfera de NPK - nitrogênio, fósforo e potássio. Este revestimento deve ser biodegradável. Entre no Campus Frederico Westphalen - RS.	Kilogramas	41,0000	88,00	_____	_____
8	Adubo granulado formulação NPK(102010).	Kilogramas	75,0000	20,00	_____	_____
9	Thidiazuron (1-fenil-3-(1,2,3-thidiazol-5il) ureia TDZ- Regulador de crescimento para cultivo in vitro de plantas, grupo das citocininas.	Saco	500,0000	2,00	_____	_____
10	SACAROSE P.A.	Kilogramas	35,0000	8,00	_____	_____
11	FILME de polietileno transparente para fechamentos laterais de estufa agrícola, com espessura de 150 micras, com tratamento contra raios ultravioleta, nas dimensões de 6.0 metros de largura X 154.0 metros de comprimento. Entregues no campus de Frederico Westphalen, RS.	Unidade	4,0000	924,00	_____	_____
12	Vermiculita expandida com grânulos de tamanho médio(vermiculita média). Entregue no	Kilogramas	0,7900	4.000,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	campus de Frederico Westphalen , RS.					

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura