

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência**Processo...:** 23081.018306/2008-21 **Pregão SRP** 350 / 2008 **Data da Emissão:** 28/11/2008**Abertura: Dia:** 16/12/2008 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	<p>SISTEMA DE ARMAZENAGEM COMPOSTO POR:</p> <p>12 Módulos "A/B" de sistemas de armazenagem tipo Porta - Pallet's desmontáveis, sistema de encaixe e parafusos, nas dimensões de 800/ 1000 x 1200 / 1750 / 2300 x 2160 mm de altura, com 02 pares de vigas cada, para uma carga de 1250/2500 kgf/par, uniformemente distribuídas e conforme especificações a seguir:</p> <p>ESPECIFICAÇÕES:</p> <p>a) Aços utilizados na estrutura: COS CIVIL 300TQ COSIPA / ZAR-230 USIMINAS ou equivalente técnico;</p> <p>b) Solda: / Processo MAG - Arame AWS A5.18.93 / ASME IIC. Soldadores Qualificados e Certificados de acordo com a ASME IX.</p> <p>c) Parafusos: ASTM A325 , ASTM A307.</p> <p>d) Sistemas de Fixação: "Ancoragem de Expansão Universal para Concreto", são utilizados para altas cargas de tração e cisalhamento. Cumprem os requisitos da norma ASTM A36. Bitola Ø ½" x 4" ou equivalente técnico;</p> <p>e) Acabamento: Os componentes metálicos das estruturas receberão tratamento de superfície pelos processos de zincagem, galvanometria ou pintura com tintas especiais desde que atendam as normas para tal.</p> <p>NORMAS ADOTADAS</p> <p>a) NBR 6120 (ABNT) - norma de carregamento das estruturas</p> <p>b) NBR 8800 (ABNT) e NBR 14762 (ABNT) - norma de dimensionamento de perfis</p> <p>COEFICIENTES DE SEGURANÇA DE PROJETO</p> <p>a) Ações Permanentes: 1,4</p> <p>b) Ações de Sobrecarga: 1,4</p> <p>CARGAS ADOTADAS:</p> <p>a) CARGAS PERMANENTES: A ser estimada para cada parte da estrutura.</p> <p>b) CARGAS SOBRECARGA: 1.000, 1.250, 2.000 e 2.500 kgf por nível dos porta-pallets;</p> <p>ESTRUTURA DE ARMAZENAGEM PORTA-PALLET:</p>	Unidade	21.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1)	MONTANTES: Colunas: Perfis coluna montante porta-pallet: 22x16x30x80x30x16x22-1,90 mm (#14) Largura da coluna = 80 mm. Aço COS CIVIL 300TQ. Travessas e Diagonais As travessas e diagonais do montante possuem ligações parafusadas com a coluna do montante. Perfil das travessas e diagonais do montante: 20 x 30 x 20 - 1,50 mm (#16) Aço COS CIVIL 300TQ ou ZAR-230 ou equivalente técnico;					
2)	VIGAS e PLANO METÁLICO: Vigas de 2.300 mm, com capacidade de 2.500 kgf Flecha máxima da viga: 7,67 mm Viga Tipo "Z" com virola para apoio do plano, H = 134 mm, espessura = 2,25 mm (#13) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 1.200 mm, com capacidade de 1.250 kgf Flecha máxima da viga: 4,0 mm Viga Tipo "Z" com virola para apoio do plano, H = 134 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 1.750 mm, com capacidade de 1.250 kgf Flecha máxima da viga: 5,83 mm Viga Tipo "Z" com virola, H = 134 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 2.300 mm, com capacidade de 1.000 kgf Flecha máxima da viga: 7,67 mm Viga Tipo "Z" com virola, H = 100 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 2.300 mm, com capacidade de 2.000 kgf Flecha máxima da viga: 7,67 mm Viga Tipo "Z" com virola, H = 134 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 2.300 mm para apoio do piso Flecha máxima da viga: 11,5 mm Viga Tipo "Z", H = 134 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Plano metálico Constituído por "n" placas de largura = 134 mm cada, espessura = 0,60mm (#24) e comprimento 800 e 1.000mm. Aço ZAR - 230 ou equivalente técnico;					
<p>Todos os materiais descritos acima podem apresentar dimensões diferentes do especificado, desde que as estruturas suportem as cargas previstas em projeto e sigam as normas técnicas específicas para sistema de armazenagem. Nas dimensões mostradas em projeto, podendo haver variações num percentual de 10%(dez pontos percentuais).</p> <p>Todos os tributos, impostos, taxas, fretes, descarregamento, montagens, estadia etc.. deverão estar incluídas no preço e a cargo da licitante vencedora;</p> <p>Garantia: 02 anos contra defeitos de fabricação e montagem</p> <p>As empresas licitantes são obrigadas a ter registro no CREA;</p> <p>As empresas licitantes deverão obrigatoriamente visitar o local das instalações para conferência das medidas;</p> <p>A licitante vencedora terá 120 dias para entregar o produto devidamente montado no Restaurante Universitário-Campus.</p>						
2	SISTEMA DE ARMAZENAGEM COMPOSTO POR:	Unidade	230.000,000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>22 - Módulos de sistemas de armazenagem tipo Porta - Pallet's desmontáveis, sistema de encaixe e parafusos, nas dimensões de 1000 x 2300 x 2400 mm de altura, com 02 / 01 / 01 pares de vigas cada, para uma carga de 1000 / 2000 / 2500 kgf/par, uniformemente distribuídas, com planos metálicos inclusos ou equivalente técnico; e conforme especificações a seguir:</p> <p>26 - Módulos de Estantes Metálicas Multibloc, nas dimensões de 450 600 x 895 x 2400 mm de altura, com 05 prateleiras cada, para uma carga de 80 kgf/prateleiras uniformemente distribuídas ou equivalente técnico; e conforme especificações a seguir:</p> <p>20,16 m² de Divisória Industrial em Tela x Tela, malha 50 x 100 mm, eletrosoldada, através de solda tipo MIG, arame Ø 4,2 mm, com porta de correr de 2000 mm com guiche de apoio. Estruturada em requadros de tubos tipo Metalon 30 x 50 mm com acabamento na fixação da tela, apoiadas no piso com sapatas metálicas de 40 x 100 mm # 4,75 mm e fixadas com chumbadores 3/8" x 2 3/4". Painéis unidos através de abraçadeiras ou equivalente técnico; e conforme especificações a seguir:</p> <p>01 sistema de armazenagem tipo Mezanino Estruturado em pilares e porta pallets, nas dimensões de 7200 / 5700 x 20950 mm de altura, com pé direito de 2450 mm acabado, perfazendo 177,915 m² de estrutura mezanino com piso metálico fechado antiderrapante, para uma carga de 300 Kgf/m², com escada de acesso ou equivalente técnico; e conforme especificações a seguir:</p> <p>ESPECIFICAÇÕES DOS MÓDULOS ACIMA:</p> <p>a) Aços utilizados na estrutura: COS CIVIL 300TQ COSIPA / ZAR-230 USIMINAS ou equivalente técnico;</p> <p>b) Solda: / Processo MAG - Arame AWS A5.18.93 / ASME IIC. Soldadores Qualificados e Certificados de acordo com a ASME IX ou equivalente técnico;</p> <p>c) Parafusos: ASTM A325 , ASTM A307 ou equivalente técnico;</p> <p>d) Sistemas de Fixação: "Ancoragem de Expansão Universal para Concreto", são utilizados para altas cargas de tração e cisalhamento. Cumprem os requisitos da norma ASTM A36. Bitola Ø 1/2" x 4" ou equivalente técnico;</p> <p>e) Acabamento: Os componentes metálicos das estruturas receberão tratamento de superfície pelos processos de zincagem, galvanometria ou pintura com tintas especiais desde que atendam as normas para tal.</p> <p>NORMAS ADOTADAS</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>a) NBR 6120 (ABNT) - norma de carregamento das estruturas</p> <p>b) NBR 8800 (ABNT) e NBR 14762 (ABNT) - norma de dimensionamento de perfis</p> <p>COEFICIENTES DE SEGURANÇA DE PROJETO</p> <p>a) Ações Permanentes: 1,4</p> <p>b) Ações de Sobrecarga: 1,4</p> <p>CARGAS ADOTADAS:</p> <p>a) CARGAS PERMANENTES: A ser estimada para cada parte da estrutura.</p> <p>b) CARGAS SOBRECARGA: 1.000, 1.250, 2.000 e 2.500 kgf por nível dos porta-pallets;</p> <p>ESTRUTURA DE ARMAZENAGEM PORTA-PALLET:</p> <p>1)MONTANTES: Colunas: Perfis coluna montante porta-pallet: 22x16x30x80x30x16x22-1,90 mm (#14) Largura da coluna = 80 mm. Aço COS CIVIL 300TQ. Travessas e Diagonais As travessas e diagonais do montante possuem ligações parafusadas com a coluna do montante. Perfil das travessas e diagonais do montante: 20 x 30 x 20 - 1,50 mm (#16) Aço COS CIVIL 300TQ ou ZAR-230 ou equivalente técnico;</p> <p>2) VIGAS e PLANO METÁLICO: Vigas de 2.300 mm, com capacidade de 2.500 kgf Flecha máxima da viga: 7,67 mm Viga Tipo "Z" com virola para apoio do plano, H = 134 mm, espessura = 2,25 mm (#13) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 1.200 mm, com capacidade de 1.250 kgf Flecha máxima da viga: 4,0 mm Viga Tipo "Z" com virola para apoio do plano, H = 134 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 1.750 mm, com capacidade de 1.250 kgf Flecha máxima da viga: 5,83 mm Viga Tipo "Z" com virola, H = 134 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 2.300 mm, com capacidade de 1.000 kgf Flecha máxima da viga: 7,67 mm Viga Tipo "Z" com virola, H = 100 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 2.300 mm, com capacidade de 2.000 kgf Flecha máxima da viga: 7,67 mm Viga Tipo "Z" com virola, H = 134 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Vigas de 2.300 mm para apoio do piso Flecha máxima da viga: 11,5 mm Viga Tipo "Z", H = 134 mm, espessura = 1,90 mm (#14) Aço COS CIVIL-300TQ. Plano metálico Constituído por "n" placas de largura = 134 mm cada, espessura = 0,60mm (#24) e comprimento 800 e 1.000mm. Aço ZAR - 230 ou equivalente técnico;</p> <p>ESTRUTURA DE ARMAZENAGEM ESTANTE MULTIBLOC:</p> <p>1) COLUNAS: Perfis das colunas: 50x25x50 - espessura = 1,50 mm (#16) Passo do engate = 100mm Largura da coluna = 25 mm Aço COS-CIVIL 300-TQ ou equivalente técnico;</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	2) ESPAÇADORES: Perfil de 57x18x57 - espessura = 1,20 mm (#18) Aço COS-CIVIL 300-TQ ou equivalente técnico;					
	3) PRATELEIRAS / BANDEJAS: Prateleiras inteiras: 895 mm de comprimento e 450 mm de profundidade. Perfil de 6x11x27x P x27x11x6 - espessura = 0,75 mm (#22) Aço COS-CIVIL 300-TQ ou equivalente técnico;					
	4) TRAVAMENTO DE FUNDO: Barras chatas dispostas em X no fundo da estante para estabilizar o sistema. Barra de 30 x 1.180 - espessura = 1,50 mm (#16) Aço COS-CIVIL 300-TQ ou equivalente técnico;					
	MEZANINO METÁLICO: As placas do piso serão apoiadas nas vigas da estrutura de porta-pallets, estantes e vigas do mezanino conforme representado no projeto.					
	1) PILARES: Pilares de 2.400 mm de altura. Perfil tipo Tubo de 200 x 220 mm - # 2,65 mm (12). Aço COS CIVIL-300TQ ou equivalente técnico;					
	2) VIGAS PRINCIPAIS: Dois perfis tipo "C - enrijecidos" formando um perfil caixão de dimensões: H = 340 mm, Base = 220 mm, # 3,35 mm (10) Aço COS CIVIL-300TQ ou equivalente técnico;					
	3) LONGARINAS PARA APOIO DO PISO: Dois perfis tipo "C - enrijecidos" formando um perfil "I" de dimensões: H = 120 mm, Base = 60 mm, # 2,25 mm (13) Aço COS CIVIL-300TQ ou equivalente técnico;					
	4) PISO:Perfis: 50x200x50 - espessura = 1,50 mm (#16) Aço ZAR - 230 ou equivalente técnico;					
	5) CORRIMÃO METÁLICO: Perfis do corrimão: Tubo de aço de diâmetro 1 ¼" - espessura = 1,20 mm ou equivalente técnico;					
	DIVISÓRIAS INDUSTRIAIS:					
	1) ESTRUTURA: Perfis da estrutura: Tubos do tipo cadeirinha em Metalon, de 30 x 50mm Sapatas metálicas de 50 x 150 mm - espessura = 4,75mm (#3/16) Fixação com chumbadores 3/8" x 2 ¾" ou equivalente técnico;					
	2) FECHAMENTO: Material do fechamento: Fechamento do tipo TELA X TELA Tela de malha 50 x 100mm eletrosoldada - arame de 4,1mm Fixação com chumbadores 3/8" x 2 ¾" ou equivalente técnico;					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Todos os materiais descritos acima podem apresentar dimensões diferentes do especificado, desde que as estruturas suportem as cargas previstas em projeto e sigam as normas técnicas específicas para sistema de armazenagem. Nas dimensões mostradas em projeto, podendo haver variações num percentual de 10%(dez pontos percentuais).</p> <p>Todos os tributos, impostos, taxas, fretes, descarregamento, montagens, estadia etc.. deverão estar incluídas no preço e a cargo da licitante vencedora;</p> <p>Garantia: 02 anos contra defeitos de fabricação e montagem</p> <p>As empresas licitantes são obrigadas a ter registro no CREA;</p> <p>As empresas licitantes deverão obrigatoriamente visitar o local das instalações para conferência das medidas;</p> <p>A licitante vencedora terá 120 dias para entregar o produto devidamente montado no Restaurante Universitário-Campus.</p>					

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