

	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>		<b>AQU-2022-002365</b>		
			25	11	2022

**DADOS DO SOLICITANTE:**

**Nome:** celma.oliveira  
**Lotado:** INST DE TEC. DE MT  
**Departamento:** ADMINISTRATIVO FINANCEIRO

**DADOS DA ENTIDADE COMPRADORA:**

**Entidade:** SENAI  
**Unidade:** IST SENAI MT  
**Modalidade de compra:** LICITAÇÃO  
**Tipo de modalidade:** Pregão Eletrônico

**ELEMENTOS PRINCIPAIS**

**1. OBJETO:**

Aquisição de peças e/ou máquinas que comporão a nova estrutura da microdestilaria didática de fabricação de etanol do SENAI Mato Grosso.

**2. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO:**

A presente contratação se faz necessária para atendimento ao retrofit da microdestilaria de etanol, instrumento importante para a realização de ensaios e testes laboratoriais e para a consolidação de projetos de PDI. O projeto objetiva modernizar e melhorar a microdestilaria de etanol, patrimônio do SENAI Mato Grosso, trazendo elementos de indústria 4.0 e ampliando o seu potencial para a fabricação de etanol a partir de novas fontes de insumos. Hoje, tal patrimônio encontra-se no SENAI Sertãozinho-SP, pois o mesmo é referência nacional no desenvolvimento de tecnologias para a fabricação de etanol e fará a integração do retrofit da planta, que retornará ao SENAI Mato Grosso quando as melhorias e pesquisas programadas no âmbito do projeto interinstitucional vigente, que se iniciou em Agosto/22, terminar em Agosto/23. Esta ação possibilitará a viabilização da realização de pesquisas posteriores, de novas tecnologias de etanol a serem realizadas no SENAI Mato Grosso como também a fortificação do seu portfólio de serviços.

**3. DETALHAMENTO DO PRODUTO/SERVIÇO/OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E QUANTIDADES NECESSÁRIAS:**

Produto	Descrição	Sigla	Conta Contábil	Finalidade	Medida	QTD	Valor Ref.
00000000087538	TERMORRESISTENCIA PT-100 ROSCADO - TRABALHO EM AMBIENTE REAL ENTRE TRABALHAR ENTRE 30 E 85°C; CONEXAO: 1/2" BSP; HASTE: 200MM; CONSTRUCAO: HASTE DE ACO INOXIDAVEL; FAIXAS DE TEMPERATURA: COM CABECOTE: -100...+600 °C. DEMAIS: -10...+150 °C; CONEXAO EL	AI	32010103006	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	2,00	400,00
00000000087541	TRANSMISSOR E INDICADOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL (FOUNDATION FIELDBUS). CONVERSOR (FLUXÔMETRO INTEGRAL) O CONTEÚDO DE (*1) E (*2) DESCRITO NO CONVERSOR ESPECIFICAÇÕES SÃO A SEGUIR. 1: SELECIONE DOIS PONTOS DE: UMA	MQ	31010309004	Material Quimico e Laboratorial	UN	2,00	4.000,00

**NOTA:** "Este documento somente será considerado cópia controlada quando acessado via Sharepoint. Após impresso ou salvo em computador, será considerado cópia não controlada, perdendo a validade para o Sistema de Gestão da Qualidade da Unidade Corporativa"

	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>			<b>AQU-2022-002365</b>		
	25	11	2022			

	SAÍDA DE PULSO, UM ALARME SAÍD						
00000000087548	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL. PROCESSADOR DE 256 MHZ, 128MB DE MEMORIA PRINCIPAL COM ECC E 1MB DE STATIC RAM COM ECC E BATERIA DE BACKUP. CARTAO DE SISTEMA DE 128MB ONBOARD. TRES (3) PORTAS SERIAL RS-232, NAO ISOLADAS, RJ45. UM 1 RS-422/RS-485: NAO	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	1,00	30.000,00
00000000087539	TRANSMISSOR E INDICADOR DE TEMPERATURA (FOUNDATION FIELDBUS). pt-100 0 a 100°C; TIPO DE ENTRADA É SELECIONÁVEL: TERMOPARES, 2-, 3- E RTDS DE 4 FIOS, OHMS E MILIVOLTS DC, RESISTÊNCIA DA FONTE DO SINAL DE ENTRADA (PARA T/C, MV)1 KO OU INFERIOR.RE	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	4,00	4.000,00
00000000087745	TERMORRESISTÊNCIA PT-100 ROSCADO - TRABALHO EM AMBIENTE REAL ENTRE TRABALHAR ENTRE 30 E 100°C; CONEXÃO: 1/2" BSP; HASTE: 150MM; CONSTRUÇÃO: HASTE DE AÇO INOXIDÁVEL; FAIXAS DE TEMPERATURA: COM CABEÇOTE: -100...+600 °C. DEMAIS: -10...+150 °C;	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	1,00	400,00
00000000087551	IHM 15" COMUNICACAO MODBUS E OPC UA COM ACESSO SIMULTANEO PC, TABLET E SMARTPHONES LCD DE 15" 1024 X 768 VA; CPU; QUAD-CORE CORTEX-A17 COM ALTO DESEMPENHO PROCESSADOR 3D DEDICADO; VIDRO TEMPERADO, TELA SENSIVEL AO TOQUE DO TIPO CAPACITIVO; SISTEMA DE	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	1,00	10.000,00
00000000087571	CENTRIFUGA DE MAGMA, PARA AÇÚCAR DEMERARA, DE BANCADA, COM CAPACIDADE DE SÓLIDOS DE 1KG. CESTO EM INOX REMOVÍVEL COM TELA EM INOX OU CESTO EM TECIDO, AMBOS REMOVÍVEIS. MOTOR DE 1/2 CV, 220 V. INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA CONTROLE DE VELOCIDADE.	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	1,00	26.000,00
00000000087550	VALVULA DE ASSENTO KT INOX COM ROSCA 1/2"	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	6,00	500,00

**NOTA:** "Este documento somente será considerado cópia controlada quando acessado via Sharepoint. Após impresso ou salvo em computador, será considerado cópia não controlada, perdendo a validade para o Sistema de Gestão da Qualidade da Unidade Corporativa"

	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>		<b>AQU-2022-002365</b>		
			25	11	2022

	BSP VALVULA DE ASSENTO COM ROSCA MATERIAL: TOTAL EM ACO INOX AISI316, TAMANHOS: 1/2" A 2", VEDACAO: PTFE (TEFLON), PRESSAO MAXIMA: 16 BAR, FLUIDOS: AR COMPRIMIDO, AGUA, ALCOOL, OLEO, DERIVADOS DE PETROLEO, S						
00000000087579	RESISTENCIA 3.000W - RESISTENCIA TUBULAR DE 3KW, 220V, COM DOIS ELEMENTOS. COMPRIMENTO MAXIMO 200MM. CONEXAO ROSCA EXTERNA 11 FIOS POR PASSO. DIAMETRO 59MM	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	1,00	200,00
00000000087588	PERFIL DE ALUMÍNIO ESTRUTURAL, 40X80 BÁSICO CANAL - 8. PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO. PESO: 2,743KG/M. COMPRIMENTO MÁXIMO DA BARRA: 6000MM (6 METROS).	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	30,00	215,00
00000000087555	BOMBA DOSADORA PARA ETANOL BOMBA DOSADORA DIAFRAGMA COM CAPACIDADE DE 1,4 L/H A 8 BAR DE CONTRAPRESSÃO. MATERIAL DO CABEÇOTE E PARTES EM CONTATO COM O PRODUTO PVDF E VEDAÇÕES EM PTFE. VÁLVULAS COM DRENO, SEM MOLAS. ESFERAS EM CERÂMICA. ALIMENTA	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	1,00	4.000,00
00000000087585	BOMBA CENTRIFUGA DE 0,5 CV. CONEXOES ROSCA BSP 3/4. 220V TRIFASICO.	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	6,00	500,00
00000000087557	VÁLVULA SOLENOIDE 24V 5/2 VIAS 1/4 PNEUMÁTICA MANGUEIRA 6MM	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	15,00	100,00
00000000087545	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 0,75 KW - 1 HP 200 A 240V 4-20MA. LINHA DE PRODUTO ALTIVAR 12 TIPO DE PRODUTO OU COMPONENTE PROPULSOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL, APLICAÇÃO ESPECÍFICA DO PRODUTO, MÁQUINA SIMPLES, MODO DE MONTAGEM, MONTAGEM EM ARMÁRIO, PROTO	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	2,00	1.200,00
00000000087584	CANTONEIRAS PARA ALUMÍNIO ESTRUTURAL.	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	100,00	2,30
00000000087573	CESTO DE INOX PARA MILHO, TIPO GRAIN BAG PARA MALTE, ESTRUTURA EM INOX 304, MALHA DE 300 MESH EM	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	2,00	500,00

**NOTA:** "Este documento somente será considerado cópia controlada quando acessado via Sharepoint. Após impresso ou salvo em computador, será considerado cópia não controlada, perdendo a validade para o Sistema de Gestão da Qualidade da Unidade Corporativa"

	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>		<b>AQU-2022-002365</b>		
			25	11	2022

	INOX. COM ALÇA EM INOX. DIMENSÕES: DIÂMETRO 30 A 35 CM, ALTURA, 40 CM. ESPAÇADORES (PÉS) DE 5 CM.						
00000000087581	RESISTENCIA 5.000W - RESISTENCIA DE 4,5 A 5KW, TENSAO 220V, DE BAIXA DENSIDADE, EM INOX 304, DE DUAS VOLTAS, FIXACAO NO FUNDO DA PANELA. CIRCULAR, OU EM "W". DIAMETRO EXTERNO MAXIMO DE 350MM. CONEXOES HIDRAULICAS EM INOX, 1/2" BSP, ROSCA EXTERNA.	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	4,00	300,00
00000000087589	ENTRÍFUGA DESNATADEIRA, EM INOX, CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE 50L/H. ACABAMENTO SANITÁRIO. 220V. PÉS EMBORRACHADOS.	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	1,00	1.000,00
00000000087576	TROCADOR DE CALOR A PLACAS, TROCADOR DE CALOR A PLACAS, EM INOX 304 OU 316, COM 40 OU MAIS PLACAS BRASADAS. ÁREA DE TROCA TÉRMICA DE CADA PLACA ENTRE 0,010M² E 0,020M². DUAS CONEXÕES DE MOSTO E DUAS DE ÁGUA, ROSCA EXTERNA BSP 1/2" OU 3/4". SOLD	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	3,00	500,00
00000000087553	CHAVE NIVEL BOIA TENSAO DE CHAVEAMENTO (MAX.) 100V DC, CORRENTE DE CHAVEAMENTO (MAX.) 0,5ª, TENSAO DO CONTATO ABERTO (MAX.) 220V DC RESISTENCIA CONTATO (MAX.) 100M OHMS TEMPERATURA DE OPERACAO -10 ~ +85°C, EXTENSAO DO FIO 35CM, DIAMETRO 17MM, DIAMETRO	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	10,00	50,00
00000000087543	MINI CONTROLADORES DE POTÊNCIA 4 -20 MA SINAL DE CONTROLE: 0/1...5VCC, 0/2...10VCC, 0/4...20MACC, VIA IHM, VIA MODBUS. DISPARO: TREM DE PULSO OU ÂNGULO DE FASE TENSÃO DE REDE: 100... 500VAC, 50/60HZ ALARMES: SOBRETENPERATURA, SOBRECORRENTE NOS T	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	2,00	1.600,00
00000000087566	BOMBA PNEUMÁTICA VAZÃO AJUSTÁVEL DE 0 A 27 L/MIN, CONEXÃO DE SUCCÃO 1/4", CONEXÃO DE DESCARGA 1/4". ENTRADA E SAÍDA DE AR	MQ	3101030900 4	Material Quimico e Laboratorial	UN	2,00	1.000,00

**NOTA:** "Este documento somente será considerado cópia controlada quando acessado via Sharepoint. Após impresso ou salvo em computador, será considerado cópia não controlada, perdendo a validade para o Sistema de Gestão da Qualidade da Unidade Corporativa"

	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>		<b>AQU-2022-002365</b>		
			25	11	2022

	1/4". ALTURA MÍNIMA DE SUÇÃO 4M. DIÂMETRO MÁXIMO DE PARTÍCULA NO LÍQUIDO 1,6MM. MATERIAL: PVDF. PRESSÃO MÁXIMA						
00000000087577	RESISTÊNCIA 1.000W BAIXA DENSIDADE, TUBULAR DE 1KW, 220V, COM DOIS A TRÊS ELEMENTOS. COMPRIMENTO MÁXIMO 200MM. CONEXÃO ROSCA EXTERNA 11 FIOS POR PASSO DIÂMETRO 47MM.	AI	3201010300 6	Maquinas e Equipamentos em Geral	UN	1,00	200,00

### 3.1. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

3.1.1 As imagens quando inseridas na coluna da coluna "FOTO" da tabela presente no ANEXO 1, têm apenas intensão de indicar o modelo de referência do tipo do equipamento, e não limitando a oferta de produtos similares. Salvo quando a necessidade da oferta de um produto exato é necessária, esta informação é destacada.

### 4. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA/LOCATÁRIA:

4.1. Obrigações e responsabilidades da Contratada (detalhar como será prestado o serviço/entregue o produto):

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA (DETALHAR COMO SERÁ PRESTADO O SERVIÇO/ENTREGUE O PRODUTO): CONFORME DOCUMENTO EM ANEXO: "ANEXO 2 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA CORRIGIDA FINAL"

### 5. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE/LOCADORA:

5.1 - RECEBER PROVISORIAMENTE OS EQUIPAMENTOS, TENDO UM PRAZO DE 5 (CINCO) DIAS UTEIS PARA CONFERÊNCIA E RECEBIMENTO EFETIVO ATRAVÉS DA EQUIPE TÉCNICA OU PREPOSTO DESIGNADO PARA TAL; 5.2 - COMUNICAR FORMALMENTE A CONTRATADA QUANTO A OCORRENCIA DE DEFEITOS OU VICIOS INCLUIDOS NA GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS E PRODUTOS; 5.3 - RECEBER EFETIVAMENTE OS EQUIPAMENTOS E PRODUTOS, INCLUSIVE EM RELAÇÃO AOS ASPECTOS VISUAIS CERTIFICANDO-SE DE QUE O MESMO ENCONTRA-SE EM PERFEITAS CONDIÇÕES DE USO E QUE ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES EXIGIDAS, BEM COMO CERTIFICAR NO VERSO DA NOTA FISCAL APRESENTADA PELA CONTRATADA E ENCAMINHA-LA PARA PROVIDÊNCIAS QUANTO AO PAGAMENTO; 5.4 - A RECUSA DOS EQUIPAMENTOS CABERÁ NAS SEGUINTE HIPÓTESES: A) SE APRESENTAREM VÍCIO DE QUALIDADE OU IMPROPRIEDADE; B) SE O FORNECIMENTO OCORRER EM DESACORDO COM O ANEXO 1 DESTE TERMO DE REFERÊNCIA; C) SE A NOTA FISCAL COM ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE ESTIVER EM DESACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA E O INSTRUMENTO CONTRATUAL.

### 6. PRAZOS:

#### 6.1. Prazo de execução locação/entrega/montagem/treinamento/instalação:

O PRAZO DE ENTREGA INDICADO PARA CADA ITEM DESTE TR PODE SER CONFERIDO NO ANEXO 1, NA COLUNA PRAZO DA TABELA, SENDO OS ITENS DE Nº 1 À 13 PARA 45 (QUARENTA E CINCO) DIAS, Nº14 À 22 PARA 60 (SESSENTA) DIAS E Nº 23 A 25 PARA 120 (CENTO E VINTE) DIAS CORRIDO

#### 6.2. Haverá possibilidade de prorrogação da execução/locação:

SIM

#### 6.3. Local de execução/entrega:

Local de entrega:	Endereço do local de entrega:
SENAI SERTÃOZINHO	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI RUA FIORAVANTE MAGRO,230 -CONJUNTO HAB. WALTER ANTONIO DE PÁDUA BECKER - SERTÃOZINHO - SP CEP:

**NOTA:** "Este documento somente será considerado cópia controlada quando acessado via Sharepoint. Após impresso ou salvo em computador, será considerado cópia não controlada, perdendo a validade para o Sistema de Gestão da Qualidade da Unidade Corporativa"

	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>		<b>AQU-2022-002365</b>		
			25	11	2022

	14.177-340 TELEFONE: 16-3946-5926 AC/ MARCO TULIO FRADE BORNIA - CEL 18-99776-1560
--	--

**7. CONDIÇÕES:**

**7.1. Condições da Proposta de Preços:**

7.1.1. A proposta de preços deverá ter validade de 60 (sessenta) dias, ser composta por todos os custos necessários ao cumprimento do objeto deste Termo de Referência, exceto aqueles que estiverem expressamente indicados como responsabilidade do CONTRATANTE.

**7.2. Condição da Habilitação Específica:**

7.2.1 Condições legais necessárias para a contratação (certificação, atestado de capacidade técnica):

SIM

É DESEJÁVEL QUE A EMPRESA APRESENTE JUNTAMENTE COM A PROPOSTA COMERCIAL MATERIAIS, INFORMATIVOS E INDICAÇÃO DE SITES QUE LEVAM A INFORMAÇÕES DETALHADAS DOS MODELOS DOS EQUIPAMENTOS PROPOSTOS PELOS FORNECEDORES, REFERENTE AOS EQUIPAMENTOS, TAIS COMO: LITERATURA TÉCNICA PRODUZIDA PELOS FABRICANTES, CATÁLOGOS, PROSPECTOS, FOLDERS, MANUAL TÉCNICO, FOTOS, VÍDEOS, ETC., SEJAM EM ORIGINAL OU QUALQUER PROCESSO DE CÓPIA PERFEITAMENTE LEGÍVEL, DEVEM POSSUIR O ENDEREÇO DO WEB SITE DO FABRICANTE.

**8. DESIGNAÇÃO DE FISCAL:**

8.1. Designação de Fiscal do Contrato:

**COORDENADOR ADM/FINANCEIRO**

8.1.1. A Fiscalização do Contrato será exercida pelo

**ANDERSON KURUNCZI DOMINGOS**

**9. INFORMAÇÕES QUANTO AO PAGAMENTO:**

**9.1. Forma de pagamento:**

9.1.1. O pagamento será efetuado através de Crédito em Conta ou Boleto Bancário, observando os prazos e condições estipulados neste Termo de Referência;

9.1.2. No caso de pagamento através de crédito em conta, a conta indicada deve ser de titularidade da CONTRATADA e será incluída no cadastro de fornecedores do Sistema FIEMT, não sendo efetuado o pagamento através de crédito em conta de terceiros;

**9.2. Prazo e Condições de pagamento (Mensal, Parcelado, Anual):**

O PAGAMENTO DEVERÁ OCORRER APÓS 30 DIAS CORRIDOS DA ENTREGA TOTAL DE CADA LOTE DESCRITO NO ANEXO 3 - PAGAMENTO CORRIGIDO FINAL"; 9.2.2 – O PAGAMENTO NECESSITARÁ TAMBÉM, NOTAR O CRONOGRAMA DA INSTITUIÇÃO, QUE REALIZA OS PAGAMENTOS MENSALMENTE ATÉ O 25º (VIGÉSIMO QUINTO) DIA DO MÊS FICANDO ESSE PRAZO CONDICIONADO A APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, BEM COMO À APRESENTAÇÃO DO FATURAMENTO E DOCUMENTOS ENTRE O 1º AO 5º DIA DO MÊS SUBSEQUENTE AO DE EXECUÇÃO. OS PRAZOS ESTIPULADOS PARA PAGAMENTO SOMENTE SERÃO CUMPRIDOS CASO A CONTRATADA APRESENTE A NOTA FISCAL/ FATURA NAS DATAS ACIMA DESCRITAS.

**9.3. Documentos para pagamento (Nota Fiscal, Fatura, Relatórios):**

9.3.1. Para efetivação dos pagamentos, deverão ser apresentados junto ao faturamento os seguintes documentos:

**NOTA:** "Este documento somente será considerado cópia controlada quando acessado via Sharepoint. Após impresso ou salvo em computador, será considerado cópia não controlada, perdendo a validade para o Sistema de Gestão da Qualidade da Unidade Corporativa"

	<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>		<b>AQU-2022-002365</b>		
			25	11	2022

A) NOTA FISCAL OU FATURA; B) CERTIDÃO CONJUNTA DE DÉBITOS RELATIVOS A CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS FEDERAIS E A DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO; C) CERTIDÃO DE REGULARIDADE FISCAL PERANTE AO FGTS; D) CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS; E) CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS PERANTE FAZENDA ESTADUAL; F) CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS PERANTE A FAZENDA MUNICIPAL.

**9.4. Dados para Faturamento:**

CNPJ	RAZÃO SOCIAL	UNIDADE (Ex. SESI DR)	ENDEREÇO	CENTRO DE CUSTO	ITEM CONTABIL
0381915 0001 868	SENAI SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAG EM INDUSTRIAL	SENAI INST DE TECNOLOGIA DE MT	AV PRES GETULIO VARGAS 426	13040102	2230210010101

**10.1 AQUISIÇÃO COM VERBA DE CONVÊNIO?**  
NÃO

Indicar dados do Convênio:

**11. ANEXOS (planilhas, modelos, layouts, etc.):**

**Local e Data:** Cuiabá/MT, 25/11/2022

**ASSINATURAS:**

Celma Oliveira - Instituto SENAI de Tecnologia  
Cuiabá-MT  
Matricula: 002551  
Data: 17/11/2022 Hora: 17:17:51