



EDIFICA ENGENHARIA

C.N.P.J. 23.074.719/0001-72 - Insc. Est. 03.005978-5
Av. Raimundo Álvares da Costa, 881 - Fone/Fax: (96) 3222-1507 - e-mail: contatos@edificaengenharia.com - CEP 68.900-074 - Macapá-AP

Macapá, 31 de março de 2021

Ao
SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO
Departamento Regional do Estado do Amapá
ATT. Sr. ELIEZIR VITERBINO DA SILVA
MD. Presidente do Conselho Regional

PROTOKOLO
03/106/2021
12:30
SESC/AP

Biologia de Oliveira Silva
Agente Administrativo
AO / NM - 206.01
SESC/AP

dece nº 0429/2021

Ref.: EDITAL DE CONCORRENCIA SESC/DR/AP Nº 21/00001-CC

Tem a presente, a finalidade da solicitar a supressão da exigência editalícia PLACAS COLETORAS SOLARES, exigidas como comprovação de CAPACIDADE TÉCNICA para os responsáveis técnicos através de ACERVO TECNICO registrado no CREA e ATESTADOS DE CAPACIDADE TECNICO OPERACIONAL das licitantes, como prerrogativas de HABILITAÇÃO no presente certame, RESTRIGINDO o direito de ampliar os competidores dessa licitação.

O fundamento desse pleito, tem amparo legal no Regulamento de Licitações e Contratos e na Resolução SESC nº 1252/2012 do Conselho Nacional do SESC, que preconiza em seu Art. 2º “A licitação destina-se a selecionar a proposta mais vantajosa para o SESC e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que são correlatos, **inadmitindo-se critérios que frustem seu caráter competitivo** (o destaque é nosso) “

Essa exigência de PLACAS SOLARES no edital para fins de habilitação, trata-se de um serviço que é exercida e executada por **empresas terceirizadas na sua fabricação** e dificilmente por empresas de engenharia que na formatação de sua proposta, irá contratar e fiscalizar sua execução dentro dos fundamentos previstos no projeto executivo constante do edital.

Dentro desse contexto, podemos registrar a similaridade com serviços de instalações de grupos geradores, transformadores de subestações que não são fabricadas pelas empresas licitantes e sim fornecidas através de indústrias criadas para esse fim e que fazem parte do escopo desse edital e são serviços comuns em obras desse porte. Entretanto, sistemas de placas solares são alternativas energéticas opcionais e não obrigatórios que possam influir no objetivo funcional do objeto, uma vez que o escopo contempla sistema elétrico de fornecedor local e grupo gerador para casos emergenciais. Portanto sem legislação que norteie obrigatoriedade de uso em obras similares e seja previsto em exigências de certames públicos para que empresas de construção se programem para esse serviço de energia alternativa.

Entretanto, queremos registrar uma obra de reforma e ampliação do sistema “S”, que tem Resoluções e Regulamentos próprias como o SENAC, **sem a exigência de acervos e**



EDIFICA ENGENHARIA

C.N.P.J. 23.074.719/0001-72 - Insc. Est. 03.005978-5
Av. Raimundo Álvares da Costa, 881 - Fone/Fax: (96) 3222-1507 - e-mail: contatos@edificaengenharia.com - CEP 68.900-074 - Macapá-AP

atestados na sua fase de habilitação de placas solares, como ocorreu no certame CONCORRENCIA nº 04/2019 – SENAI PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 564/2018, que tinha em seu escopo construtivo Sistema de Placas Solares, o que não impediu a participação das licitantes, entre elas, a nossa empresa.

Portanto, por se tratar de um **sistema novo no mercado**, se mantido essa exigência irá beneficiar poucas empresas que tenham executados esse serviço. Cabe registrar que a licitante vencedora do certame 04/2019-SENAI e que participa de licitações no SENAC, provavelmente terá um **Atestado de Execução e Acervo de um profissional de seu quadro técnico que tenha acompanhado o serviço de uma empresa terceirizada contratada, fornecedora das placas solares, escopo de seu contrato.**

Isso posto, seria de extrema injustiça a nossa **INABILITAÇÃO** nesse certame por não atender uma exigência de **Sistemas de Placas Solares**, entre as 10 (dez) exigíveis para essa fase da Concorrência nº 21/0001-CC., das quais temos condições de atender 9 (nove) exigências com Acervos e Atestados necessários para **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** nessa fase do certame.

Dessa forma, dentro dos princípios que norteiam essa licitação, esperamos ter nossa participação assegurada com a retirada da exigência de **PLACAS SOLARES**, ampliando a oferta de propostas que venham atender as melhores práticas de mercado na construção do objeto licitado.

Sendo o que nos trás para o momento, subscrevemo-nos

Atenciosamente

EDIFICA ENGENHARIA LTDA
CNPJ nº 23.074.719/0001-72
Roberto L. Chaves de Souza
CREA - RNP nº 1511478373
Sócio Diretor/Resp. Técnico

Anexos:

- Espelho do Edital SENAI
- Exigência Técnica de Habilitação
- Planilha estimativa de Placa Solares

EDITAL DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 04/2019 - SENAI PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 564/2018

ENTIDADE: SENAI-DR/AP	
MODALIDADE: CONCORRÊNCIA	TIPO: MENOR VALOR GLOBAL
ABERTURA: 24 de junho de 2019	HORÁRIO: 10h
LOCAL: Avenida Padre Júlio Maria Lombaerd, nº 2000 - Bairro Santa Rita, CEP: 68.900-030, Macapá/AP – CASA DA INDÚSTRIA.	

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Amapá – SENAI/AP, através de sua Comissão Especial de Licitação, nomeada através da Portaria 13/2019- SENAI, tendo em vista o que consta do processo supracitado, torna público, para conhecimento das empresas interessadas, que receberá, às 10:00 horas do dia 24 de junho de 2019, em sessão pública, na sala de reuniões da Comissão de Licitação, na Avenida Padre Júlio Maria Lombaerd, nº 2000 - Bairro Santa Rita, CEP: 68.900-030, Macapá/AP – CASA DA INDÚSTRIA, os Documentos de Habilitação e Propostas de Preços para a execução das obras e serviços abaixo discriminados, na modalidade de Concorrência, obedecendo rigorosamente aos termos; do Projeto Básico, com suas especificações técnicas e discriminações; instruções e condições contidas neste instrumento e seus anexos.

A presente licitação e a contratação dela decorrente têm fundamentação legal no Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI.

O certame seletivo realizar-se-á sob o tipo Menor Valor Global, e as obras e serviços serão executados em regime de Empreitada por Preços Unitários.

A referida licitação ocorrerá na sala de licitações/Casa da Indústria sito à Avenida Padre Júlio Maria Lombaerd, 2000, Santa Rita, Macapá-AP. O EDITAL poderá ser obtido gratuitamente na sala da Comissão Especial de Licitação, nos sites www.ap.senai.org.br ou www.ap.sesi.org.br – PORTAL DA TRANSPARÊNCIA – EDITAIS E LICITAÇÕES.

Este edital e suas atualizações serão todas disponibilizadas nos sites do SESI/SENAI/AP, nos sítios www.ap.senai.br www.ap.sesi.br – Transparência – Licitações e Editais.

Eventuais solicitações de cópias de documentos relativos a este processo licitatório e Informações deverão ser feitos pelo e-mail: licitacao@sesisenaip.org.br.

1) DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1- A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa para execução das Obras e Serviços de **Reforma da Unidade SENAI, na Av. Pare Júlio Maria Lombaerd, nº 2000, bairro Santa Rita, em Macapá/Amapá**, em conformidade com as especificações e discriminações contidas no Projeto Básico que integra este instrumento e com as regras contratuais.

1.2- As obras e serviços deverão atender as normas e especificações e métodos da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e às recomendações dos fabricantes.



1.3- Do Valor da Contratação: Os serviços definidos terão o valor estimado da contratação em R\$ **5.964.747,59**

2 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no Brasil, cujo objeto social exposto no estatuto ou contrato social especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente licitação, ou seja, agências de propaganda que sejam disciplinadas pela Lei nº 4.680, de 18 de junho de 1965, e Decreto Nº 57.690, de 1º de fevereiro de 1.966, e que atendam às condições previstas neste Edital e seus anexos.

2.2. Não poderão participar da presente licitação:

- a) consórcio de pessoas jurídicas;
- b) Pessoa jurídica impedida de licitar ou contratar com as entidades Sesi e SENAI;
- c) Pessoa jurídica sob recuperação judicial, concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- d) Pessoa jurídica cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, ou sócios, sejam dirigentes ou empregados das entidades Sesi/AP e SENAI/AP;
- e) Pessoa jurídica do mesmo grupo econômico ou com os mesmos sócios de outra que esteja participando desta licitação;
- f) Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, conforme consulta realizada no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).

2.3. No dia, local e horário estabelecidos no preâmbulo deste Edital, as licitantes interessadas entregarão o credenciamento, os documentos e as propostas ao Presidente da Comissão Especial de Licitação, em 02 (dois) envelopes fechados, contendo cada um, assim identificados:

ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM, INDUSTRIAL – SENAI/AP COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Razão Social da Licitante
Representante Legal CONCORRÊNCIA
Nº 03/2019

ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇO – Deverá ser apresentada conforme descrição do Item 5 – VII deste Edital, com base na tabela SINAPI/ORSE/TCPO.
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI/AP
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Razão Social da Licitante
Representante Legal CONCORRÊNCIA
Nº 03/2019

3. DO CREDENCIAMENTO DO REPRESENTANTE

3.1. A licitante se fará representar nesta licitação por meio de pessoa física devidamente credenciada.

- a) A licitante deverá se apresentar para credenciamento junto a COMISSÃO por um representante que, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste procedimento licitatório, venha a responder por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos INVÓLUCROS I e II, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente;
- b) O credenciamento far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida e com poderes para formular ofertas e lances de preços e para praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da representada. Em sendo o representante sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá este apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações.

3.7. Fica assegurado às licitantes, a qualquer tempo, mediante juntada dos documentos previstos neste capítulo, a indicação ou substituição do seu representante junto ao processo.

3.8. A ausência de documento hábil de credenciamento ou representação não impedirá o representante de participar da licitação, mas o impedirá de praticar qualquer ato durante o procedimento licitatório.

3.9. A licitante poderá encaminhar seus envelopes com as Propostas de Preço, bem como Habilitação, por meio de portador, atendendo às disposições quanto ao local e horário para esse fim, mesmo sem a presença de representante nas sessões de recepção e abertura.

3.10. Para efeito de remessa pelos correios, os envelopes de Documentação de Habilitação e Proposta de Preços deverão ser entregues ao protocolo da instituição e poderão ser acondicionados em um único invólucro (terceiro invólucro), desde que no sobrescrito deste venha expresso seu conteúdo, identificando a licitação a que se refere, data e horário para abertura.

3.11. Os envelopes serão recebidos pela Comissão somente no momento da abertura da sessão de licitação e deverão estar devidamente lacrados sob pena de desclassificação da licitante caso haja violação no lacre.

4- DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E PROPOSTAS

4.1. Os Documentos de Habilitação e as Proposta de Preços, acondicionados respectivamente nos envelopes "1" e "2", serão recebidos simultaneamente pela Comissão de Licitação, na data, hora e local indicados neste Edital.

4.2. A Comissão de Licitação somente receberá Documentos e Propostas que lhe forem entregues pessoalmente ou por correio, pelos representantes devidamente credenciados, admitido apenas 01 (um) representante por cada empresa licitante.

4.3. Lavrar-se-á ata circunstanciada de todas as sessões que se realizarem, onde se mencionarão todas as ocorrências, inclusive as propostas apresentadas e as reclamações e impugnações formuladas que possam, direta ou indiretamente, interessar ao julgamento da licitação. As respectivas atas deverão ser assinadas pelos membros da Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes.

5 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE Nº 1

5.1. Para fins de habilitação, as licitantes deverão apresentar a seguinte documentação:

I - Relativos à Habilitação Jurídica:

- a) cédula de identidade;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado nos órgãos competentes, acompanhados de todas as alterações ou apresentados em documento consolidado;
- c) Ato de nomeação ou de eleição dos administradores, devidamente registrado no órgão competente, na hipótese de terem sido nomeados ou eleitos em separado, sem prejuízo da apresentação dos demais documentos exigidos na alínea anterior.

II - Relativos à Regularidade Fiscal:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, na forma da lei;
- d) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), no cumprimento dos encargos instituídos por lei;
- e) Certidões de não contribuinte, quando a licitante se enquadrar como tal;
- f) Certidões de Tributo Mobiliário e Tributo Imobiliário, para o caso de município em que houver separação entre Registros Fiscais e Cadastro Imobiliário Fiscal.

III - Relativa à Qualificação Técnica:

- a) Declaração, caso a empresa entenda necessário, de que visitou as instalações do local de execução dos serviços. A visita, quando julgada necessária, deverá ser agendada através do email – licitacao@sesisenaiap.org.br ou no telefone 3084-8949.

b) Comprovação, através de Certidão(es) ou Atestado(s) de Capacidade Técnica (CAT – CERTIDÃO DE ARCEVO TÉCNICO), emitido por contratante titular da empresa ou pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a aptidão do licitante (empresa) para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação.

b.1) As comprovações referem-se aos quantitativos mínimos do quadro abaixo:

QUADRO 01 - Quantitativos mínimos exigidos para habilitação – OBRA SENAI MACAPÁ
01 – Fornecimento e instalação estrutura metálica para coberta com telha em alumínio, trapezoidal, dupla. Quantitativo mínimo: 650,00 m2.
02 – Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida, e Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico ou PVA, duas demãos, lixamento e retoques. Quantitativo mínimo: 1.000,00 m2.
03 – Execução de estaca - Ø 250mm, com concreto fck = 21 Mpa e armadura CA-50 e CA-60. Quantitativo mínimo: 350,00m.
04 – Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm ou similar, porcelanato, natural, retificado, aplicado com argamassa industrializada, rejuntado. Quantitativo mínimo: 500,00m2.
05 – Instalações elétricas de baixa e média tensão, com capacidade mínima de 150Kva.

- a) É permitido o somatório de certidões, desde que, não ultrapassem um total de 4 (quatro) certidões para os itens 1 e 2, e 2 certidões para o item 3.
- b) Certidão de Registro ou Inscrição do Licitante e de seus responsáveis técnicos no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);
- c) Registro de pessoa jurídica junto ao CREA ou CAU que comprove sua aptidão para a atividade objeto deste edital.
- d) Certidões de acervo técnico da pessoa Jurídica expedido pelo CREA ou CAU para obras compatíveis com o objeto deste edital definidos no item 1.
- e) Certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA ou CAU, para obras compatíveis com o objeto deste edital, dos profissionais, pessoas físicas, componentes do quadro da pessoa jurídica.
- f) Cópia de carteira de trabalho, contrato de trabalho ou contrato social (se sócio), que comprovem o vínculo empregatício dos profissionais acima referidos com a empresa pessoa jurídica.
- g) Declaração da empresa que, sendo vencedora do certame, apresentará, como condição de assinatura do contrato, o nome e registro da habilitação no CREA ou CAU dos profissionais que serão responsáveis técnicos da obra objeto desta licitação. Os profissionais indicados devem fazer parte do Quadro de profissionais da empresa, vínculo este que poderá ser comprovado através da certidão de pessoa jurídica emitida pelo CREA ou CAU, carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços registrado em cartório e ter acervo de execução para obras compatíveis com o objeto licitado.
- h) Para execução da obra objeto desta licitação deverá ser indicados no mínimo um profissional, a saber:
- Um Responsável Técnico Geral – Engenheiro civil ou Arquiteto que responderá pela parte de atendimento aos projetos e materiais, coordenará os demais e deverá ter posto fixo na obra.
 - Declaração de que, se for vencedora do certame, apresentará até o início dos trabalhos o Certificado de Matrícula da Obra, no INSS, devidamente assinada pelo responsável legal, da empresa, com firma reconhecida.

IV - Relativos à Qualificação Econômico-Financeira:

- a) Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física;
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, ou balanço de abertura no caso de empresa recém-constituída, vedada substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove a situação financeira da empresa, através do cálculo dos índices contábeis conforme os itens b.3 e b.4 desta alínea;

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Órgão: SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
End.:
Objeto: Reforma da unidade SENAI CFP Macapá
Prédio: CFP Macapá BDI
Data: Ago/2018 28,82%
Tab. Ref: Ago/2019

ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS	CÓDIGO	FONTE	QUANT. TOTAL	un.	CUSTO UNITÁRIO	VALORES		CUSTO TOTAL GERAL
							TOTAL	BDI	
16.2.5	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	93142	SINAPI	190,00	UN	R\$ 127,04	R\$ 24.137,60	R\$ 6.956,42	R\$ 31.094,02
16.2.6	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MÓDULOS)	00012129	SINAPI	8,00	UN	R\$ 8,20	R\$ 65,60	R\$ 18,91	R\$ 84,51
16.2.7	PONTO TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR CONFECCIONADA EM PVC, COM SAÍDA INCLINADA, 3P+N+T, CORRENTE: 16A TENSÃO: 380V, GRAU DE PROTEÇÃO IP44.CABO: 2,5MM	COMPOSIÇÃO	Próprio	82,00	UN	R\$ 292,56	R\$ 23.989,92	R\$ 6.913,86	R\$ 30.903,78
16.2.8	PONTO TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR CONFECCIONADA EM PVC, COM SAÍDA INCLINADA, 3P+N+T, CORRENTE: 16A TENSÃO: 380V, GRAU DE PROTEÇÃO IP44.CABO: 4MM	COMPOSIÇÃO	Próprio	74,00	UN	R\$ 319,45	R\$ 23.639,30	R\$ 6.812,81	R\$ 30.452,11
16.2.9	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	9422	ORSE	25,00	UN	R\$ 41,81	R\$ 1.045,25	R\$ 301,24	R\$ 1.346,49
16.2.10	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR, CONFECCIONADO EM PVC, COM SAÍDA INCLINADA, 3P+N+T, CORRENTE: 63A, TENSÃO: 380V, GRAU DE PROTEÇÃO IP44.CABO: 10MM	COMPOSIÇÃO	Próprio	3,00	UN	R\$ 448,97	R\$ 1.346,91	R\$ 388,18	R\$ 1.735,09
16.2.11	POSTE DE AÇO GALVANIZADO CÔNICO CONTÍNUO RETO, DIÂMETRO SUPERIOR DE 76MM, DIÂMETRO DA BASE 175MM, ALTURA TOTAL 9M, COM BASE DE FIXAÇÃO, DA COMPOST REF. SÉRIE 3009BIG+CH, CLASSE 100 DA COMPOST OU SIMILAR	7646	ORSE	4,00	un	R\$ 2.104,43	R\$ 8.417,72	R\$ 2.425,98	R\$ 10.843,70
16.2.12	LUMINÁRIA 01 PÉTALA, P/ILUMINAÇÃO PÚBLICA, C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, INCL.REATOR, IGNITOR,CAPACITOR E SUPORTE EM TUBO AÇO GALV, FAEL LUCE, REF MIRA VTP 40402 (OU SIMILAR)	3927	ORSE	4,00	un	R\$ 1.237,42	R\$ 4.949,68	R\$ 1.426,49	R\$ 6.376,17
16.2.13	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1"	12140	ORSE	6200,00	un	R\$ 3,60	R\$ 22.320,00	R\$ 6.432,59	R\$ 28.752,59
16.2.14	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1 1/2"	9427	ORSE	4500,00	un	R\$ 4,32	R\$ 19.440,00	R\$ 5.602,58	R\$ 25.042,58
16.2.15	PERFILADO DE SEÇÃO 38X38 MM PARA SUPORTE DE ATÉ 3 TUBOS VERTICAIS. AF 05/2015	90462	SINAPI	660,00	M	R\$ 2,53	R\$ 1.669,80	R\$ 481,23	R\$ 2.151,03
16.2.16	GANCHO CURTO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	9526	ORSE	36,00	un	R\$ 7,58	R\$ 272,88	R\$ 78,64	R\$ 351,52
16.2.17	TAMPA DE ENCAIXE 38MM PARA PERFILADO	9527	ORSE	15,00	m	R\$ 11,94	R\$ 179,10	R\$ 51,82	R\$ 230,72
16.2.18	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	9667	ORSE	5,00	un	R\$ 7,90	R\$ 39,50	R\$ 11,38	R\$ 50,88
16.2.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TB5020D23200, DA PHILIPS, COMPLETA	7331	ORSE	661,00	un	R\$ 238,90	R\$ 157.912,90	R\$ 45.510,28	R\$ 203.423,18
16.2.20	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	97608	SINAPI	44,00	UN	R\$ 71,32	R\$ 3.138,08	R\$ 904,39	R\$ 4.042,47
16.3	REDE ESTABILIZADORA								
16.3.1	NOBREAK 20KVA EATON 9E20KI SENOIDAL MONO 220V OU 110V	Cotação	SESI/SENAI	6,00	un	R\$ 27.789,56	R\$ 166.737,36	R\$ 48.053,48	R\$ 214.790,84
16.4	SERVIÇOS DIVERSOS								
16.4.1	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	72135	SINAPI	186,00	M	R\$ 4,13	R\$ 768,18	R\$ 221,39	R\$ 989,57
16.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	73481	SINAPI	28,46	m³	R\$ 32,13	R\$ 914,42	R\$ 263,53	R\$ 1.177,95
16.4.3	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	79483	SINAPI	46,80	m²	R\$ 18,90	R\$ 884,52	R\$ 254,92	R\$ 1.139,44
16.4.4	LASTRO DE AREIA MEDIA	73692	SINAPI	46,80	m²	R\$ 94,20	R\$ 4.408,56	R\$ 1.270,54	R\$ 5.679,10
16.4.5	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	73964/006	SINAPI	28,46	m³	R\$ 37,80	R\$ 1.075,79	R\$ 310,04	R\$ 1.385,83
	TOTAL						R\$ 942.755,40	R\$ 271.700,83	R\$ 1.214.456,23
17	AR-CONDICIONADO								
17.1	EQUIPAMENTOS								
17.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	10371	ORSE	3,00	un	R\$ 6.983,00	R\$ 20.949,00	R\$ 6.037,47	R\$ 26.986,47
17.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	10372	ORSE	5,00	un	R\$ 7.823,00	R\$ 39.115,00	R\$ 11.272,89	R\$ 50.387,89
17.2	REDE FRIGORIGENA								
17.2.1	TUBO COBRE FLEXÍVEL APARENTE, JUNTA SOLDADAS, D = 1/2" (12,7MM)	11504	ORSE	48,00	m	R\$ 19,75	R\$ 948,00	R\$ 273,21	R\$ 1.221,21
17.2.2	TUBO COBRE FLEXÍVEL APARENTE, JUNTA SOLDADAS, D = 3/8" (9,52MM)	9302	ORSE	32,00	m	R\$ 12,03	R\$ 384,96	R\$ 110,94	R\$ 495,90
17.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=1/2"	11508	ORSE	48,00	m	R\$ 6,28	R\$ 301,44	R\$ 86,87	R\$ 388,31
17.2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=3/8"	11507	ORSE	32,00	m	R\$ 5,77	R\$ 184,64	R\$ 53,21	R\$ 237,85
17.3	TUBULAÇÕES E CABOS								
17.3.1	PERFILADO DE SEÇÃO 38X38 MM PARA SUPORTE DE ATÉ 3 TUBOS VERTICAIS. AF 05/2015	90462	SINAPI	60,00	M	R\$ 2,53	R\$ 151,80	R\$ 43,75	R\$ 195,55
17.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	91929	SINAPI	226,00	M	R\$ 4,09	R\$ 924,34	R\$ 266,39	R\$ 1.190,73
	TOTAL						R\$ 62.959,18	R\$ 18.144,75	R\$ 81.103,93
20	DIVERSOS								
20.0.1	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PROJETO COMPACTO P 65, C/ LÂMPADA COMPACTA, POT. 150W, TEMP.COR 4200K, IND. REP. 90%, FLUXO LUM. 12700 LUMENS, INCLUSO REATOR, IGNITOR E CAPACITOR, REF. MVF 606NB DA PHILIPS OU SIMILAR	3435	ORSE	5,00	m	R\$ 12,94	R\$ 64,70	R\$ 18,95	R\$ 83,35
20.0.2		7259	ORSE	5,00	un	R\$ 3.023,24	R\$ 15.116,20	R\$ 4.356,47	R\$ 19.472,67
20.1	SISTEMA DE ENERGIA SOLAR - PLACAS FOTOVOLTAICAS								
20.1.1	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 310W - POLICRISTALINO	Cotação	SESI/SENAI	200,00	un	R\$ 750,00	R\$ 150.000,00	R\$ 43.229,80	R\$ 193.229,80
20.1.2	CABO SOLAR CONDUSPAR 4 MM - PARA SER UTILIZADO EM SISTEMAS ON GRID OU OFF GRID	Cotação	SESI/SENAI	400,00	m	R\$ 18,90	R\$ 7.560,00	R\$ 2.178,78	R\$ 9.738,78
20.1.3	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO PATINÁVEL PARA COBERTURA DE GALPÕES	73970/002	SINAPI	2180,45	Kg	R\$ 6,97	R\$ 15.197,74	R\$ 4.379,97	R\$ 19.577,70
20.1.4	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ENERGIA RENOVÁVEL (SOLAR) APROVADO PELA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	Cotação		1,00	un	R\$ 18.785,60	R\$ 18.785,60	R\$ 5.413,98	R\$ 24.199,58
20.1.5	INVERSOR SOLAR	Cotação	SESI/SENAI	3,00	un	R\$ 2.500,00	R\$ 7.500,00	R\$ 2.161,49	R\$ 9.661,49
20.2	SISTEMA DE EXAUSTÃO (SOLDA E AUTOMOTIVA)								
20.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO PARA EXAUSTÃO DOS GÁSES	Cotação	SESI/SENAI	1,00	vb	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 2.247,95	R\$ 10.047,95
20.2.2	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA Nº18 COM DIAM=300MM, PARA SISTEMA EXAUSTÃO (OBRA: MERCADO DE LAGARTO)	10180	ORSE	74,40	m	R\$ 267,13	R\$ 19.874,47	R\$ 5.727,80	R\$ 25.602,27
20.2.3	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO 7/8" X 1/4", TIPO U, H = 0,33M. COMP = 1,00M	11862	ORSE	60,00	un	R\$ 31,35	R\$ 1.881,00	R\$ 542,10	R\$ 2.423,10