



- I – EDITAL Sesi/DF Nº 040/2016
- II – REGÊNCIA LEGAL: REGULAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DO Sesi
- III – MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO
- IV – PROCESSO Nº 016.564/2016
- V – TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO GLOBAL
- VI – RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E LANCES:

INÍCIO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 20 de dezembro de 2016.

ENCERRAMENTO DAS PROPOSTAS: 29 de dezembro de 2016. (ANTES DA ABERTURA DA SESSÃO DE LANCES).

ABERTURA DA SESSÃO DE LANCES: 29 de dezembro de 2016 às 14h00 (Horário de Brasília).

COMPROVANTE DE ENTREGA DO EDITAL

Recebi do Serviço Social da Indústria - Departamento Regional do Distrito Federal, o Edital de **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 040/2016**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, cuja realização (abertura da sessão de lances) dar-se-á às **14h00 (Horário de Brasília)**, do dia **29 de dezembro de 2016**, no sítio eletrônico www.pregao.com.br

Objeto: Contratação de empresa especializada em serviços de construção de Câmara Fria, visando atender demanda da Unidade Operacional de Sesi Guará/DF, conforme especificações técnicas e quantidades constantes nos Anexos I do presente Edital.

RAZÃO SOCIAL: _____
ENDEREÇO: _____
CNPJ: _____ TEL: _____ FAX: _____
RESPONSÁVEL: _____
CPF: _____ E-MAIL: _____

Local de _____ de 2016.

Assinatura

RETIRADA DO EDITAL VIA INTERNET (www.pregao.com.br)

Para formalização do interesse de participar nesta licitação, a empresa deverá repassar este formulário/recibo, devidamente preenchido, para o Serviço Social da Indústria - Sesi-DF – Departamento Regional do Distrito Federal, por meio **do fax nº (61) 3234-3998**.

O Serviço Social da Indústria-Departamento Regional do Distrito Federal comunicará aos licitantes cadastrados eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, no sítio eletrônico: www.pregao.com.br; ou via fax ou por meio de correspondência eletrônica.

A não remessa do recibo exime o Serviço Social da Indústria - Departamento Regional do Distrito Federal, da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.

- I – EDITAL Sesi/DF Nº 040/2016
- II – REGÊNCIA LEGAL: REGULAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DO Sesi
- III – MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO
- IV – PROCESSO Nº 016.564/2016
- V – TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO GLOBAL
- VI – RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E LANCES:

INÍCIO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 20 de dezembro de 2016.

**ENCERRAMENTO DAS PROPOSTAS: 29 de dezembro de 2016.
(ANTES DA ABERTURA DA SESSÃO DE LANCES).**

ABERTURA DA SESSÃO DE LANCES: 29 de dezembro de 2016 às 14h00 (Horário de Brasília).

1. DA CONVOCAÇÃO

- 1.1.** O Serviço Social da Indústria – Departamento Regional do Distrito Federal - Sesi/DF, com sede no SIA Trecho 3, Lote 225, Edifício FIBRA, Brasília/DF, CEP: 71.200-030, torna público a todos os interessados que irá realizar licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO Sesi/DF Nº 040, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, às **14h00** (Horário de Brasília), do dia **29 de dezembro de 2016**, na forma estabelecida neste Edital Sesi/DF nº 040/2016 e de acordo com o disposto no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi/DF, publicado no DOU de 16/09/1998 com alterações publicadas 26/10/2001, 11/11/2002 e 24/02/2006, e Resolução 1 e 21/2011, de 29/03 e 29/11/11, respectivamente.

2. DO OBJETO

- 2.1.** Contratação de empresa especializada em serviços de construção de Câmara Fria, visando atender demanda da Unidade Operacional de Sesi Guará/DF, conforme especificações técnicas e quantidades constantes nos Anexos I do presente Edital.
- 2.2.** O Edital e seus Anexos poderão ser retirados por meio do sítio eletrônico: www.pregao.com.br, ou na Coordenação de Aquisição, localizada no seguinte endereço: SIA Trecho 3, Lote 225, Subsolo, Edifício FIBRA, Brasília/DF.

3. DO LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1. Local de Execução:** Unidade Operacional do Sesi GUARÁ - CPA, no endereço: QE 23, Lote E, Área Especial, Guará II, Brasília/DF.
- 3.2. Prazo de Execução:** Será de **60 (sessenta) dias**, contados a partir da assinatura do Contrato.

4. DA VISTORIA

- 4.1.** A licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, mediante agendamento prévio de horário, junto à Responsável Técnica, pelo telefone: (61) 3383-7428/7408, contato: Kallinny Dutra.
- 4.1.1.** A vistoria será acompanhada por um Responsável Técnico da Unidade, pessoa indicada para esse fim, a qual visitará a declaração comprobatória da vistoria efetuada, prevista na “documentação de habilitação”, alínea “b”, do subitem 13.1.7, que deverá ser previamente impressa pela licitante, em conformidade com o modelo constante no Anexo XI deste edital.
- 4.1.2.** Caso a licitante opte por não realizar a vistoria, esta deverá entregar a Declaração de Renúncia, de acordo com o modelo constante do Anexo XII deste Edital, estabelecida pela alínea “c”, subitem 13.1.7, prevista na “documentos de habilitação”.

5. DA PARTICIPAÇÃO

- 5.1.** Somente poderão participar deste Pregão Eletrônico as empresas legalmente estabelecidas no território nacional, de ramo compatível ao objeto desta licitação, que satisfaçam as condições e as

exigências do presente edital, inclusive quanto à regularidade da documentação, e que estejam devidamente cadastradas junto ao Órgão Provedor do Sistema, por meio do portal www.pregao.com.br

- 4.1.1.** As licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas.
- 5.2.** Não será admitida, nesta licitação, a participação de empresas:
- 5.2.1.** Que estejam sob decretação de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial (conforme Lei nº 11.101/2005), dissolução ou liquidação.
- 5.2.2.** Que estejam com o direito de licitar e/ou contratar com o Sesi/DF suspenso ou que por esta entidade tenham sido declaradas inidôneas.
- 5.2.3.** Tenham participação, a que título for, de dirigentes ou empregados do Sesi/DF.
- 5.3.** Estarão impedidas de participar da licitação, direta ou indiretamente:
- 5.3.1.** Empregado, dirigente ou Conselheiro do Sesi/DF.
- 5.3.2.** Empresas que tenham entre seus dirigentes, gerentes, sócios e/ou responsáveis técnicos empregados, dirigentes, Conselheiro, membro titular ou suplente da Comissão de Licitação do Sesi/DF.
- 5.3.3.** Empresas que tenham entre seus dirigentes, gerentes, sócios e/ou responsáveis técnicos cônjuge ou parente até segundo grau de empregados, dirigentes ou Conselheiro do Sesi/DF.

6. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

- 6.1.** Para participar deste Pregão Eletrônico, os interessados deverão procurar a Bolsa de Mercadorias de sua região. Em Brasília, BBSB (Bolsa de Brasília) situado no SCS Quadra 6, Edifício Citybank, Bloco A, 2º Andar, Telefone: (61) 3224-9731, BNM (Bolsa Nacional de Mercadorias), situado no SEUPN 103, Bloco B, Edifício Imperador, Salas 102/104, Telefone: (61) 3340-8912 e BBEN (Bolsa Brasileira Eletrônica de Negócios), situado no SIBS Quadra 01, Conjunto A, 05 – Parte, Núcleo Bandeirante, Telefone: (61) 3386-1017 ou 3327-1557 que lhe prestará o apoio técnico e operacional em todas as fases do certame.
- 6.1.1.** Poderão representar a licitante em todo o processo que envolve a licitação, os Agentes de Negócios devidamente credenciados em uma Bolsa de Mercadorias.
- 6.2.** Para participar deste Pregão Eletrônico, o interessado, por meio do seu Agente de Negócios, deverá ser cadastrado no Sistema de Interligação de Bolsas Brasileiras, no endereço www.pregao.com.br, até o momento anterior à abertura das Propostas/Início da sessão pública de lances.
- 6.2.1.** As licitantes somente poderão se fazer representar por intermédio de um único Agente de Negócios para o Edital do **Pregão Eletrônico Sesi Nº 040/2016**.
- 6.2.2.** A representação deverá ser formalizada por procuração pública ou particular, com firma reconhecida, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante, no qual conste expressamente ter poderes para devida outorga.
- 6.3.** O interessado, ao se cadastrar no Portal, terá o seu credenciamento efetivado pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.
- 6.3.1.** O credenciamento do interessado, junto ao provedor do sistema, implica a responsabilidade legal da Licitante ou seu Agente de Negócios e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao sistema eletrônico.
- 6.3.2.** O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira responsabilidade da Licitante ou seu Agente de Negócios, não cabendo ao provedor do sistema ou à promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

7. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 7.1.** Qualquer pessoa poderá, **até 2 (dois) dias úteis anteriores a data de abertura**, impugnar o ato convocatório do certame por meio do sitio eletrônico www.pregao.com.br, na opção “Recursos”, “Impugnar Edital”.

- 7.2. Caberá a Pregoeira encaminhar o assunto acompanhado de parecer à Autoridade Superior a quem compete decidir sobre a petição no prazo de 24h (vinte e quatro horas).
- 7.3. Acolhida a petição contra o ato convocatório ou havendo necessidade de prazo maior para julgamento da questão, nova data será designada pela Pregoeira para a realização do certame, informando às licitantes por meio do sistema.

8. DO ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 8.1. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas, em seu nome, no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas.
- 8.2. A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha privativa de acesso ao sistema, do cadastramento da licitante no Cadastro de Participantes para o Edital/Item e subsequente cadastramento da Proposta de Preços com valor total, a partir do dia da publicação do edital no jornal e/ou Internet, exclusivamente por meio do sistema eletrônico www.pregao.com.br/licitante.
- 8.3. A Proposta de Preços, constante no Anexo III deste Edital, deverá ser anexada à Proposta Eletrônica no ato do seu cadastramento no sistema, de modo que os valores informados sejam idênticos.
- 8.3.1. A Proposta de Preços constante no Anexo III, deverá conter preço unitário e total para cada um dos itens nela constantes, em Real (R\$), em algarismos arábicos em até 2 (duas) casas decimais, fixos e irreajustáveis durante o prazo de validade da proposta, contados a partir da abertura da sessão de lances do pregão, bem como valor global da proposta expresso em algarismo e por extenso.**
- 8.4. Na Proposta de Preços formulada em conformidade ao Anexo III deste Edital, devem estar previstos todos os custos diretos e indiretos pertinentes à formação dos preços do objeto, incluindo despesas com tributos, fretes e entregas, seguros, taxas e demais encargos, não sendo lícita a cobrança posterior de qualquer ônus, ficando a licitante obrigada a fornecer o objeto pelo valor resultante de sua Proposta.
- 8.5. Como requisito para a participação no certame, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação, bem como as especificações técnicas descritas neste Edital e seus Anexos.
- 8.6. A licitante vencedora fica obrigada a garantir a qualidade dos produtos/serviços quando da execução do objeto licitado, obrigando-se a substituir, imediatamente, todos aqueles que estiverem fora do padrão, sem quaisquer ônus para este Sesi/DF, até o efetivo atendimento da referida proposta, sem o que não será emitido o correspondente Termo de Recebimento do objeto prestado.
- 8.7. As licitantes deverão informar, na Proposta de Preços correspondente ao Anexo III, deste Edital, o nome do banco, o código da agência e o número da conta corrente da empresa, para efeito de pagamento, bem como os dados do responsável pela assinatura do Contrato (nome completo, nº do documento de identidade, nº do CPF, estado civil, nacionalidade, endereço completo, profissão, cargo que exerce na empresa e e-mail).
- 8.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data da abertura da sessão de lances.
- 8.9. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da proponente, de todas as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 8.10. A licitante vencedora fica obrigada a apresentar a Proposta de Preços, correspondente ao Anexo III deste instrumento, no prazo máximo de 48h (quarenta e oito horas), com as especificações detalhadas do objeto ofertado, bem como com os valores readequados ao valor total representado pelo lance vencedor, devendo, para tanto, encaminhá-la à Coordenação de Aquisição, localizada no SIA Trecho 3, Lote 225, Subsolo, Edifício FIBRA, Brasília/DF, CEP 71.200-030. No verso do envelope que irá conter este documento, deve-se fazer referência ao número do Edital PREGÃO ELETRÔNICO Sesi/DF Nº 040/2016.**
- 8.11. Serão desclassificadas as propostas de preços que não atenderem as exigências do presente Edital e seus Anexos, quer sejam por omissão ou quer seja por apresentarem irregularidades insanáveis.

8.11.1 Deverá ser anexada à proposta de preços o Cronograma Físico Financeiro, tendo como base no cronograma fornecido pelo SESI/DF, nos termos do Anexo VI do presente Edital.

8.11.2 As licitantes deverão entregar junto a proposta de preços a Composição Analítica do BDI convencional:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

9. DA DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

9.1. A partir das ____h ____ do dia ____ de ____ de 2016 e em conformidade com o item 5 deste Edital, será aberta a sessão pública do **Pregão Eletrônico SESI Nº 040/2016**, com a divulgação pela Pregoeira por meio do sistema, das Propostas de Preços recebidas e início da etapa de lances.

10. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

10.1. Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do certame, sendo também responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

10.2. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes com propostas aceitas poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do recebimento e do valor do lance.

10.3. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, desde que observado o horário fixado e as regras de aceitação para estes.

10.4. Somente serão aceitos pelo sistema os lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente ofertado pela própria licitante e registrado no sistema, em intervalos de valor definidos pela Pregoeira.

10.4.1. Durante a etapa de lances da sessão pública, o sistema registrará o lance acima do menor lance ofertado, desde que este seja inferior ao último lance encaminhado pelo próprio ofertante. Essa possibilidade prevista na legislação permitirá a disputa pelo segundo, terceiro, quarto lugares, sucessivamente.

10.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.6. Durante o transcurso da sessão pública de Pregão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelas demais licitantes, vedada à identificação do detentor do lance.

10.7. No caso de desconexão com a Pregoeira no decorrer da sessão de lances do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a oferta dos lances.

10.7.1. A Pregoeira, quando possível, dará continuidade a sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

10.7.2. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão de lances do Pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Pregoeira aos participantes.

10.8. A critério da Pregoeira, o sistema eletrônico emitirá aviso de que terá início o prazo aleatório de até 30 (trinta) minutos para o encerramento da fase de lances, findo o qual estará automaticamente encerrada a recepção de lances.

10.9. O fechamento do certame, pela Pregoeira, será precedido de 3 (três) mensagens de marteladas. O intervalo de tempo entre uma martelada e outra terá duração de, no mínimo, 3 (três) segundos entre elas. Entre o intervalo de cada martelada, a pregoeira enviará nova mensagem aos participantes solicitando novos lances. Se algum participante ofertar novo lance, a contagem das marteladas

será zerada, recomeçando o fechamento. Com a terceira martelada, o item é negociado pelo valor do último lance.

10.10. Após o encerramento do **Pregão Eletrônico SESI/DF Nº 040/2016**, a Pregoeira deverá divulgar, por meio do sistema, o nome da Licitante classificada.

10.11. Encerrada a etapa de lances da sessão pública, a licitante detentora da menor oferta deverá comprovar a situação de regularidade (documentação de habilitação), devendo, para tanto, encaminhá-la, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, dentro de envelope lacrado, endereçado à Coordenação de Aquisição, localizada no SIA Trecho 3, Lote 225, Subsolo, Edifício FIBRA, Brasília/DF, CEP 71.200-030. No verso do envelope que irá conter esta documentação, a licitante vencedora deverá fazer referência ao número do Edital de PREGÃO ELETRÔNICO SESI/DF Nº 040/2016.

10.11.1. Os documentos a serem apresentados para cumprimento das exigências são os relacionados no Item 12 deste Edital.

11. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

11.1. Se a proposta de menor preço não for aceitável ou se a licitante desatender as exigências da habilitação, a Pregoeira examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

11.1.1. Ocorrendo situação a que se refere o subitem acima, a Pregoeira poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.

11.2. Da decisão que desclassificar as propostas de preços somente caberá pedido de reconsideração à própria comissão, a ser apresentado exclusivamente por meio do sistema eletrônico, acompanhado da justificativa de suas razões, no prazo máximo de 30 (trinta) minutos a contar do momento em que vier a ser disponibilizada no sistema eletrônico.

12. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

12.1. Os preços constantes no Anexo III – Planilha Orçamentária correspondem à referência de preço máximo a que o SESI/DF está disposto a pagar pelo objeto da licitação.

12.2. A apresentação da proposta com valor acima do estimado pelo SESI/DF, não implicará na sua desclassificação automática, sendo facultado à licitante a readequação dos valores por meio da oferta de lances sucessivos.

12.3. Caso a licitante classificada não ofereça lances dentro do estimado pelo SESI/DF, o respectivo item da proposta de preços será automaticamente CANCELADO.

13. DA HABILITAÇÃO

13.1. A habilitação da Licitante classificada será verificada mediante apresentação dos seguintes documentos:

13.1.1. Quanto à Habilitação Jurídica:

- a) Registro Comercial, no caso de empresa individual, acompanhado da cédula de identidade do proprietário.
- b) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor com todas as suas respectivas alterações ou Contrato Social consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais. No caso de sociedade por ações e/ou cooperativas, deverá ser apresentado, ainda, documento de eleição de seus administradores.
- c) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.
- d) Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

- e) **Certidão Simplificada da Junta Comercial do Distrito Federal ou do Estado ou certidão emitida pelo Cartório de Ofício de Pessoas Jurídicas, dentro do prazo de validade ou expedida no prazo máximo de 6 (seis) meses, conforme o caso.**

13.1.2. Quanto à Regularidade Fiscal:

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas – CNPJ.
- b) Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e 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 junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CR/FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal.
- d) Prova de Regularidade junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social – CND/INSS, dentro do prazo de validade.
- e) Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, se houver, do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de:
- e.1.) Prova de Regularidade Fiscal, perante a Fazenda Nacional, relativa aos Tributos e Contribuições Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, dentro do prazo de validade.
- e.2.) Prova de Regularidade junto à Secretaria da Fazenda e Planejamento do Governo do Distrito Federal (para as empresas sediadas em Brasília), dentro do prazo de validade.
- e.3.) Prova de Regularidade para com as Fazendas Estadual ou Municipal (para as empresas sediadas em outras localidades), dentro do prazo de validade.

13.1.3. Quanto à Qualificação Econômico-Financeira:

- a) Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, dentro do prazo de validade. Nos casos em que não houver validade na própria certidão, esta deverá ter sido emitida há, no máximo, 3 (três) meses.
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) da data de apresentação da proposta. A licitante deverá apresentar memória de cálculo, com uma casa decimal, desprezando-se as demais e com indicação do índice utilizado, devidamente assinada por Contador.
- b.1) no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- c) Comprovação de situação financeira da empresa constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo descritas. Somente serão consideradas habilitadas as empresas que obtiverem, nos índices acima, resultados maiores do que 1,00 (um), devendo ser consideradas apenas duas casas decimais, desprezando-se as demais.

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

LG = -----;

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Total

SG = -----;

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Circulante

LC = -----; e

- d) As licitantes que apresentarem resultado menor ou igual a 1 (um), em qualquer um dos índices acima, deverão comprovar capital social ou patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado para os lotes cotados constantes do Anexo I deste Edital. A licitante deverá apresentar memória de cálculo devidamente assinada ao contador.

13.1.4. Regularidade Trabalhista:

- a) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme Lei Federal nº 12.440/2011, dentro do prazo de validade.

13.1.5. Quanto à Qualificação Técnica-Operacional:

- a) Apresentação de atestado(s) ou certidão(ões) de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas, de direito público ou privado, onde deverá estar comprovada que a empresa participante desempenha (ou desempenhou), de forma satisfatória em características com o objeto desta licitação, contendo as seguintes informações:
- I – Nome ou razão social, CNPJ e endereço completo do emitente.
 - II – Nome ou razão social da empresa que executou os itens ao emitente.
 - III – Data de emissão do atestado ou da certidão.
 - IV – Assinatura e identificação do signatário (nome, telefone, cargo e função que exerce junto à empresa emitente).

13.1.6. Quanto à Qualificação Técnico-Profissional:

- a) A empresa licitante deverá ainda comprovar possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior, Engenheiro, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA compatível com o objeto da licitação:
- Execução da câmara fria em condições mínimas semelhantes ao do Edital, com isolamento térmico e painel isotérmico.
- a.1 A comprovação de vínculo profissional do corpo técnico poderá ser feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) ou da ficha de registro de empregado, ou de Contrato de prestação de serviço, ou de Contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, ou declaração de contratação futura em que conste a anuência deste.
- b) Declaração indicando o(s) nome(s) do(s) responsável (eis) técnico (s) que acompanhará (ao) a execução dos serviços que se trata este objeto. O(s) nome(s) do(s) responsável (is) técnico (s) indicado (s) deverá (ao) ser o (s) mesmo (s) que constar (em) do (s) atestado (s) de responsabilidade técnica de que se tratam os itens acima, conforme modelo constante no Anexo IX do presente Edital.

13.1.7. Outros Documentos:

- a) Declaração de que não emprega menor, conforme modelo constante no Anexo IX do presente Edital.
- b) Termo de Vistoria, conforme modelo constante no Anexo XI do presente Edital.
- c) Declaração de Renúncia da Vistoria, conforme modelo constante no Anexo XII do presente Edital, quando for o caso.

13.2. A documentação acima elencada deverá ser apresentada em conformidade ao disposto no subitem 10.11.

13.3. Os documentos mencionados acima poderão ser apresentados em cópia simples, acompanhado do

original para autenticação pela Pregoeira ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada por tabelião de notas (Cartório) ou impressos por meio de pesquisa feita nos sites dos órgãos oficiais emissores dos referidos documentos, os quais deverão estar em perfeitas condições de legibilidade e entendimento.

- 13.4. Os documentos deverão ser apresentados em envelope, opaco, fechado de forma indevassável e rubricados em suas partes coladas com a seguinte inscrição: Serviço Social de Indústria - Departamento Regional do Distrito Federal – **Pregão Eletrônico SESI/DF Nº 040/2016**.
- 13.5. A licitante poderá entregar a Pregoeira o envelope da documentação ou apresentá-lo por meio do Agente de Negócios credenciado, habilitado na forma do Item 6 deste Edital.
- 13.6. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.
- 13.7. Sob pena de inabilitação, os documentos acima referenciados deverão estar em nome da licitante e conter o mesmo número do CNPJ, que deverá corresponder ao CNPJ constante da proposta da licitante. Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome na matriz; e se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 13.8. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para a língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos.
- 13.9. Serão inabilitadas a(s) empresa(s) que não atender (em) ao Item 13 deste Edital.

14. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 14.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar motivadamente a intenção de recorrer, **no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas) exclusivamente** por meio do sítio eletrônico www.pregao.com.br. Neste caso, ser-lhe-á concedido o prazo de mais 2 (dois) dias úteis para apresentação das razões do recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 14.2. A decisão da Pregoeira sobre o recurso deverá ser motivada e submetida à apreciação da autoridade responsável pela licitação.
- 14.3. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pela Pregoeira ao vencedor.
- 14.4. O recurso contra decisão da Pregoeira não terá efeito suspensivo.
- 14.5. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 14.6. Os recursos deverão ser interpostos **exclusivamente** por meio do site www.pregao.com.br.
- 14.7. Não serão conhecidos os recursos interpostos após o referenciado prazo, bem como os que forem enviados por fax ou e-mail.
- 14.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na Coordenação de Aquisição, situada no SIA Trecho 3, Lote 225, Edifício FIBRA, Brasília/DF, CEP: 71.200-030.

15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 15.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pela Pregoeira designada sempre que não houver recursos.
- 15.2. A homologação da licitação é de responsabilidade do Gerente de Administração e Finanças e do Superintendente do SESI/DF e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto à proponente vencedora pela Pregoeira.

6. DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- 16.1.** Independentemente de sua transcrição, para todos os efeitos legais, farão parte do Contrato que vier a ser assinado e retirado, todas as condições estabelecidas no presente Edital e seus Anexos, na PROPOSTA DE PREÇOS e na DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO da licitante vencedora.
- 16.2.** A licitante vencedora deverá comparecer ao Sesi/DF, no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, contados de sua convocação, para assinatura do Contrato, conforme modelo constante, no Anexo XIII.
- 16.3.** A empresa vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições pactuadas, os acréscimos ou decréscimos que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato atualizado, conforme Artigo 30 do Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi.
- 16.4.** A vigência do Contrato será de **12 (doze) meses**, contados da data de assinatura, podendo ser prorrogado até o limite máximo de 60 (sessenta) meses.

17. DA GARANTIA CONTRATUAL

- 17.1.** Apresentar ao contratante, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contado da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato. O contratado poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- 17.1.1.** Caução em dinheiro.
 - 17.1.2.** Fiança bancária.
 - 17.1.3.** Seguro garantia.
- 17.2.** Assegurar, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 17.2.1.** Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.
 - 17.2.2.** Prejuízos causados à administração e a terceiros, decorrente de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
 - 17.2.3.** As multas moratórias e punitivas aplicadas pelo contratante ao contratado. E,
 - 17.2.4.** Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pelo contratado.
- 17.3.** A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso.
- 17.4.** Será considerada extinta a garantia:
- 17.4.1.** Com a devolução da apólice, carta fiança e dinheiro, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
 - 17.4.2.** No término da vigência do contrato, caso o contratante não comunique a ocorrência de sinistro.
- 17.5.** Reter a garantia, caso o contratado se torne inadimplente, para indenizar, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 18.1.** Constituem obrigações da CONTRATADA, independentemente de outras decorrentes do presente instrumento, da proposta apresentada e das normas e disposições constantes do Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi, que o regem:
- 18.1.1.** Executar os trabalhos por mão de obra qualificada, devendo a Contratada estar ciente das Normas Técnicas da ABNT, correspondentes a cada um dos serviços constantes na descrição detalhada deste Edital.
 - 18.1.2.** Executar fielmente o objeto programado nas especificações, não se admitindo modificações sem prévia consulta e concordância do Sesi/DF.
 - 18.1.3.** Obedecer rigorosamente:
 - 18.1.3.1.** As normas e especificações constantes neste Edital.

18.1.3.2. As normas da ABNT.

18.1.3.3. As prescrições e recomendações dos fabricantes.

18.1.3.4. As normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

18.1.3.5. À legislação pátria aplicável a matéria.

- 18.1.4.** Instalar placas de obras visíveis e legíveis ao público com objeto, data de início e término e com os nomes dos responsáveis pela execução dos trabalhos.
- 18.1.5.** Assegurar ao autor do projeto ou aos seus prepostos, o direito de acompanhar a execução da obra, de modo a garantir a sua realização, de acordo com as condições, especificações e demais pormenores técnicos nele estabelecidos.
- 18.1.6.** Empregar apenas materiais nos serviços de primeiro uso, de qualidade comprovada, bem como atender rigorosamente aos padrões especificados dos serviços.
- 18.1.7.** Submeter, quando solicitado, para aprovação pela fiscalização, as amostras dos materiais a serem empregados na execução dos serviços. Após essa aprovação, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos, de forma a facultar a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.
- 18.1.8.** Utilizar equipamentos, materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a conservação e o uso racional da água, a eficiência energética, bem como atendam todas as normas ambientais e de sustentabilidade.
- 18.1.9.** Fornecer equipamentos com etiquetas classe A do selo PROCEL de economia e energia. O selo PROCEL, tipo A, é um produto desenvolvido e concedido pelo programa nacional de conservação de energia elétrica.
- 18.1.10.** Depositar os materiais inflamáveis em áreas autorizadas pela fiscalização, devendo a Contratada providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.
- 18.1.11.** Levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados.
- 18.1.12.** Remover imediatamente os detritos resultantes das operações de transporte de entulhos ou materiais descartáveis ao longo de qualquer via pública, responsabilizando-se por todo o entulho gerado na obra, de forma a atender as normas de transporte, descarte e depósito, inclusive estes descartados em locais permitidos pelo GDF e em atendimento à legislação aplicável.
- 18.1.13.** Corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias provocadas nas áreas em que estiver instalando dos equipamentos, pela proteção de toda propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, telefone, dutos de água, esgoto e drenagem de água pluvial, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as conforme seu estado original.
- 18.1.14.** Recuperar áreas prejudicadas, deixando-as conforme seu estado original, mesmo as não incluídas no setor do seu trabalho, que tenha como resultados o prejuízo pelas suas operações.
- 18.1.15.** Responsabilizar-se por quaisquer acidentes na execução das obras ou serviços contratados.
- 18.1.16.** Cumprir todas as disposições legais, inclusive as constantes nestas especificações, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas, por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de culpa nas precauções exigidas no trabalho.
- 18.1.17.** Cuidar para que as obras a serem executadas, acarretem a menor perturbação possível as instalações do Sesi/DF, inclusive respeitando as normas de saúde e segurança do trabalho quanto aos envolvidos na prestação dos serviços, empregados da Contratante, seus clientes, bem como as pessoas que lá transitam.

- 18.1.18.** Assumir e responder todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pelo contratado, sendo de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte da Contratante.
- 18.1.19.** Mobilizar o pessoal habilitado necessário para execução da obra até o cumprimento integral do Contrato.
- 18.1.20.** Substituir os membros da equipe técnica, a qualquer tempo, por solicitação da fiscalização, desde que entendam que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos, respeitados os princípios da impessoalidade e a inexistência de qualquer vínculo na natureza trabalhista.
- 18.1.21.** Cuidar para que os ambientes do canteiro de obras permaneçam sempre limpos e organizados, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade.
- 18.1.22.** Garantir aos empregados níveis de segurança e higiene atendendo todos os requisitos e normas determinadas pela legislação e normas específicas (NRs), notadamente os emitidos pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do trabalho do Ministério do Trabalho.
- 18.1.23.** Elaborar, se necessário, desenhos e execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela fiscalização, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação da fiscalização.
- 18.1.24.** Fornecer e conservar equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias, usar a mão de obra hábil e idônea, agrupamento permanentemente em serviço, equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão da obra no prazo pré-fixado, respeitando a vinculação ao Instrumento convocatório e a proposta vencedora.
- 18.1.25.** Responsabilizar-se por todos envolvidos na execução do objeto, sejam elas: outras entidades, fabricantes, técnicos, subempreiteiros, dentre outros.
- 18.1.26.** Assegurar que o pessoal mobilizado para execução dos serviços não permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos, e não permitir qualquer interferência do SESI/DF sobre os envolvidos na prestação de serviços que caracterize, subordinação, controle de jornada, ou outro meio que evidencie relação empregatícia.
- 18.1.27.** Solicitar previamente à fiscalização, autorização para deslocamentos e modificações, quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existente no local da obra a fim de facilitar a execução de seus serviços.
- 18.1.28.** Proibir a realização de processos industriais que empregue produtos ou produzam e ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que emitam ruídos, fora dos limites de tolerância, que causem incômodo à obra ou à vizinhança.
- 18.1.29.** Incorporar nos preços dos serviços, a previsão de eventuais perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, inclusive mão de obra.
- 18.1.30.** Suprimir ou disponibilizar os valores dos insumos que porventura já tenham sido adquiridos pelo SESI/DF (por força de instrumento contratual anterior), no que couber, dos valores atuais dos instrumentos contratuais posteriormente firmados para continuação da execução do objeto deste Edital, hipóteses de sinistro, abandono da obra, falência da contratada ou rescisão unilateral.
- 18.1.31.** Seguir rigorosamente as especificações deste Edital.
- 18.1.32.** Providenciar canteiro de obras, de acordo com as recomendações da NR 18, contendo escritórios, vestiários, sanitários, almoxarifado, refeitório, depósitos e demais ambientes para a sua completa instalação durante a execução da obra, bem como respeitar e cumprir todas as disposições de saúde e segurança do trabalho, exceto quando for disponibilizada pela contratada instalações para essa finalidade.

- 18.1.33.** Fornecer máquinas, ferramentas, equipamentos, materiais, mão-de-obra, transporte e tudo mais que for necessário para a execução dos serviços, devendo estes custos e insumos estarem incluídos na composição de preços.
- 18.1.34.** Exigir o uso, por seus funcionários e demais pessoas na obra, de equipamentos de proteção individual, tais como capacetes, botas, luvas cintos de segurança, etc., de uniforme com a identificação da empresa contratada, de crachás individuais, além da segurança de equipamentos, máquinas, materiais, prevenção contra incêndio, etc.
- 18.1.35.** Participar das reuniões com o Sesi/DF sempre que solicitada.
- 18.1.36.** Responsabilizar-se, no que se refere ao pessoal empregado na execução dos serviços, pelo cumprimento integral das prescrições referentes às leis tributárias, trabalhistas, previdenciárias, fundiárias e de segurança do trabalho, por cujos encargos responderá unilateralmente em toda a sua plenitude.
- 18.1.37.** Assumir o compromisso de indenizar o Sesi/DF, independentemente de continuidade da vigência do contrato que vier a ser assinado, por eventual condenação judicial em processo que envolva qualquer um dos profissionais designados para operacionalização do presente ajuste ou terceiros envolvidos.
- 18.1.38.** Manter atualizado, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições e os documentos de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório, apresentando os comprovantes sempre que lhe forem solicitados pelo Sesi/DF.
- 18.1.39.** Comprovar, sempre que solicitado, toda regularidade fiscal, previdenciária, trabalhista e fundiária em relação aos seus empregados envolvidos na prestação de serviços.
- 18.1.40.** Coordenar, supervisionar e diretamente remunerar os seus empregados envolvidos na prestação de serviços objeto deste Edital, sob o qual exercerá todo e qualquer poder diretivo na condução e prestação dos serviços, devendo recolher, pontualmente, todos os encargos trabalhistas e previdenciários relativos aos indigitados empregados, não restando à Contratante qualquer controle de jornada, vínculo trabalhista ou relação de subordinação com estes.
- 18.1.41.** Emitir ART da referida obra junto ao órgão de fiscalização, CREA – DF e entregar a fiscalização em até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato. (Art. 28 § 1º, Res nº 1.025/09 – CONFEA).
- 18.1.42.** Registrar no diário de obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução.
- 18.1.43.** Atender de imediato as exigências da fiscalização.
- 18.1.44.** Providenciar e entregar à fiscalização, ao final da obra objeto da contratação, cópias do “as built” em meio digital e físico para que seja liberada a última medição da obra.
- 18.1.45.** Corrigir, alterar e/ou refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços não aprovados pela fiscalização.
- 18.1.46.** Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução do contrato, ainda que acontecido em dependência do contratante.
- 18.1.47.** Vedar a utilização do nome Sesi/DF para fins comerciais ou em campanhas e material de publicidade, salvo com prévia e expressa autorização deste.
- 18.1.48.** Fornecer sempre que solicitado, informações quanto ao objeto contratual, para instruir requerimentos promovidos por órgãos fiscalizadores e de controles interno e externo.
- 18.1.49.** Responder pela recuperação de outros ambientes em caso de intervenção necessária, que redunde em danificação de estrutura dos mesmos.

19. DAS OBRIGAÇÕES DO SESI/DF

- 19.1.** Realizar os pagamentos à Contratada no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento e aceite da nota fiscal pela Coordenação de Suprimentos e Patrimônio / Engenharia do SESI/DF.
- 19.2.** Autorizar a emissão da Nota Fiscal, por meio da Coordenação de Suprimentos e Patrimônio/Engenharia, após cada etapa concluída do empreendimento ou de acordo com o Cronograma físico- financeiro da Obra.
- 19.3.** Proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao cumprimento das obrigações decorrentes do Contrato, devendo especificar os detalhes necessários à perfeita execução do mesmo.
- 19.4.** Promover, por meio do seu representante, o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, comunicando à Contratada das ocorrências de quaisquer fatos que, exijam medidas corretivas.
- 19.5.** Realizar reuniões entre a fiscalização e a Contratada.
- 19.6.** Fiscalizar o objeto por profissionais legalmente habilitados e especificamente designados.
- 19.7.** Promover o acompanhamento documental, na gestão do processo de prestação de serviços.
- 19.8.** Exigir atualização do diário de obras, assim como a boa e regular execução do Contrato, em obediência às normas técnicas oficiais e legislação aplicável a espécie.
- 19.9.** Prestar à Contratada as informações e os esclarecimentos pertinentes às normas internas do SESI/DF quanto ao uso de suas instalações, caso venham a ser solicitadas.
- 19.10.** Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes da instalação a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas.
- 19.11.** Permitir acesso aos empregados da Contratada às suas dependências, sempre que necessário à execução do objeto, nos horários previamente acordados.
- 19.12.** Solicitar reparo, correção, remoção, substituição e/ou alteração do objeto não aprovado pela fiscalização.
- 19.13.** Notificar, por escrito, à Contratada a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução do objeto, fixando prazo para a sua correção.
- 19.14.** Suspender qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

20. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 20.1.** A empresa CONTRATADA apresentará Nota Fiscal/Fatura para liquidação e pagamento da despesa contraída pelo SESI-DF, conforme estabelecido no Cronograma físico financeiro, em 02 (duas) vias, acompanhadas da documentação constante do subitem 13.1.2: letra “a” (**CNPJ**), letra “c” (**FGTS**), letra “d.1” (**TRIBUTOS FEDERAIS**), letra “d.2” (**PROVA DE REGULARIDADE COM O GDF**), para as empresas sediadas em Brasília, e letra “d.3” (**PROVA DE REGULARIDADE COM A FAZENDA ESTADUAL E/OU MUNICIPAL**), para as empresas sediadas em outras localidades.
- 20.2.** **O crédito será efetuado em conta bancária em nome da empresa vencedora em até 30 (trinta) dias, contados do aceite da Nota Fiscal pelo setor competente do SESI/DF, devendo os dados serem informados no corpo da Nota Fiscal.**
- 20.3.** As Notas Fiscais/Faturas para liquidação e pagamento da despesa deverão estar, obrigatoriamente, atestadas pelo setor competente do SESI/DF, bem como acompanhada da documentação constante do subitem 20.1, dentro do prazo de validade.
- 20.4.** Para liquidação dos valores relativos à prestação dos serviços, objeto deste Edital será ainda observado o que segue:
 - a) O SESI/DF reserva-se o direito de recusar o pagamento se o objeto deste Edital não for prestado de acordo com o proposto, aceito e contratado.
 - b) O SESI/DF poderá deduzir do montante a pagar as indenizações devidas pela licitante vencedora em razão da inadimplência dos termos do Contrato que vier a ser firmado.

- c) As Notas Fiscais não aprovadas pelo Sesi/DF serão devolvidas a licitante vencedora para as devidas correções, acompanhadas dos motivos de sua rejeição, recontando-se para pagamento o prazo estabelecido no subitem 20.2, a partir da sua reapresentação, sem qualquer tipo de correção de seu valor.

21. DAS PENALIDADES

- 21.1.** Salvo hipótese de caso fortuito ou de força maior, a inexecução total ou parcial injustificada, a execução deficiente, irregular ou inadequada do objeto deste Edital, assim como o descumprimento dos prazos e condições estipulados, implicarão a aplicação das penalidades abaixo explicitadas, aplicadas isolada ou cumulativamente, com determinação e grau de aplicação a critério do Sesi/DF:
- a) Advertência.
 - b) Multa.
 - c) Suspensão temporária de participação em licitações e impedida de contratar com o Sesi/DF, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- 21.2.** Caso a licitante vencedora não aceite receber e assinar o Contrato no prazo estipulado no subitem 16.4., este deverá ser anulado, sujeitando-se a licitante faltosa à multa de 10% (dez por cento) calculado sobre o valor considerado em sua proposta, sem prejuízo das demais sanções previstas no subitem 21.1 deste Edital.
- 21.3.** As multas serão descontadas, se assim for o caso, dos pagamentos a que a licitante vencedora fizer jus, ou recolhidas diretamente à Tesouraria do Sesi/DF, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de sua comunicação, ou, ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.
- 21.4.** O Sesi/DF, se assim entender pertinente ao interesse e conveniência da entidade, poderá promover a rescisão unilateral do Contrato no caso de reincidência de descumprimento dos dispositivos deste Edital por parte da licitante vencedora.
- 21.5.** Pela rescisão do Contrato por iniciativa da licitante vencedora, sem justa causa, responderá esta por perdas e danos que a rescisão ocasionar ao Sesi/DF.
- 21.6.** A licitante vencedora deverá comunicar ao Sesi/DF, por escrito e justificadamente, as ocorrências de caso fortuito ou de força maior impeditivas do cumprimento do objeto contratado, no prazo máximo e improrrogável de 2 (dois) dias úteis, contados da data da ocorrência, sob pena de não poder alegá-los posteriormente.
- 21.7.** Ocorrendo atraso no objeto desta licitação, salvo por motivo de força maior devidamente reconhecido e aceito pelo Sesi/DF, ficará a licitante vencedora sujeita à multa mensal de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura a pagar, mais 1% (um por cento) de mora, sem prejuízo das demais penalidades previstas no subitem 21.1 deste Edital.
- 21.8.** A prática de atos ilícitos em quaisquer das fases desta licitação implicará na suspensão do direito de licitar com o Sistema FIBRA por prazo de até **2 (dois) anos**, a contar da aplicação da penalidade.
- 21.9.** Para aplicação das penalidades aqui previstas, a licitante vencedora será notificada para apresentar defesa prévia no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, contados da sua notificação.
- 21.10.** As penalidades previstas neste Edital são independentes entre si, podendo ser aplicadas isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

22. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 22.1.** A critério da Administração do Sesi/DF, esta licitação poderá ser revogada total ou parcialmente, anulada ou alterada, ter seu objeto reduzido ou aumentado e o início de seu julgamento adiado, sem que caiba qualquer reclamação ou indenização.
- 22.2.** São partes integrantes deste Edital os seguintes Anexos:
- ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.**
 - ANEXO II – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA E PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA.**
 - ANEXO III – FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE PREÇOS.**
 - ANEXO IV – BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – BDI.**



ANEXO V – PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS.
ANEXO VI – CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO.
ANEXO VII – RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE DIÁRIO.
ANEXO VIII – CURVA ABC.
ANEXO IX –DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR.
ANEXO X – DECLARAÇÃO INDICANDO O NOME DO RESPONSÁVEL TECNICO.
ANEXO XI – TERMO DE VISTORIA.
ANEXO XII – DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA A VISTORIA.
ANEXO XIII – MINUTA DE CONTRATO.

- 22.3. O resultado da presente licitação e quaisquer decisões tomadas pela Pregoeira serão divulgados por meio do sítio eletrônico www.pregao.com.br.
- 22.4. Qualquer pedido de esclarecimento sobre este Edital deverá ser encaminhado para o e-mail compras@sistemafibra.org.br ou por escrito, a Pregoeira, entregue e protocolizado no **SIA Trecho 3, Lote 225, Edifício FIBRA, Brasília/DF, CEP 71.200-030, até 2 (dois) dias úteis anteriores à data de abertura do certame.**
- 22.5. Os casos omissos ou pendentes no presente Edital serão solucionados pela Pregoeira e pela Equipe de Apoio, com aplicação das disposições contidas no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi.
- 22.6. As eventuais medidas judiciais decorrentes deste Pregão Eletrônico e da interpretação de seus correspondentes termos e condições deverão ser propostas na Circunscrição Judiciária de Brasília, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Brasília/DF, 20 de dezembro de 2016.

Letícia Laboissiere
Pregoeira

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

1. TERMINOLOGIA

Para os estritos efeitos deste Termo de Referência, são adotadas as seguintes definições:

Contratante – Órgão que contrata empresa especializada para construção da câmara fria tipo resfriado.

Contratada – Empresa contratada para construção da câmara fria na Unidade Operacional do Sesi Guará.

Fiscalização - Atividade exercida pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

2. MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

- a) Deverá ser fornecida e instalada placa da obra, conforme modelo de placa já adotado e padronizado pelo Sesi – Serviço Social da Indústria DR/DF, o modelo está disponibilizado como anexo deste documento.
- b) Deverá ser retirado da câmara fria todo o entulho eventualmente produzido, devendo ser transportado e despejado em local apropriado e definido pelo GDF. Qualquer irregularidade quanto ao descarte deste material será da responsabilidade da Contratada.
- c) Os serviços deverão ser executados em conformidade com o Memorial Descritivo a seguir e em observância aos Projetos Executivos a serem disponibilizados juntamente com o Edital, no sítio eletrônico: www.pregao.com.br.

2.1. Parte Civil:

- a) A Contratada será responsável pela limpeza das áreas de trabalho, remoção de entulhos, etc. O material resultante da limpeza deverá ser removido para local autorizado. A Contratada será a única responsável pelo local onde estará sendo despejado o entulho produzido não cabendo a Contratante nenhum tipo de multa e ou sanção.
- b) Todo o transporte de materiais e equipamentos será de responsabilidade da empresa executora, seja até o local da obra ou no interior da mesma.
- c) Antes de ser iniciado o serviço de demolição, os vidros deverão ser retirados.
- d) Os materiais a serem demolidos deverão ser previamente umedecidos para reduzir a formação de poeira.
- e) Deverá ser feito um recorte de forma cuidadosa no piso de granitina externo para passagem do dreno.
- f) O interruptor e as duas luminárias existentes serão retirados.
- g) O forro de gesso será demolido.
- h) Deverão ser retiradas as esquadrias existentes, portas e janelas em alumínio.
- i) No local onde serão retiradas as esquadrias, a alvenaria será recomposta com tijolo de 1 vez com juntas amarradas.
- j) Os tijolos cerâmicos deverão ser previamente molhados, devendo estar úmidos quando do assentamento.

- k) A argamassa de assentamento será 1:2:8 (cimento, cal hidratada, areia lavada) com juntas de 2 cm.
- l) As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível bolha e prumo.
- m) Todas as juntas entre os tijolos deverão ser rebaixadas.
- n) O fechamento dos vãos deverá ser amarrado na alvenaria existente.
- o) Deverá ser aberto vão de porta de acordo com as dimensões do projeto.
- p) Deverá ser confeccionado in loco, uma viga de concreto armado sobre a porta, a verga passará 50 para cada lado do vão, terá no mínimo 10 cm de altura e o aço utilizado será o CA-60 de 6,3 mm.
- q) Os cortes na alvenaria para colocação de tubos deverão ser executados com a utilização de disco de corte para evitar danos e impactos que possam danificá-la.
- r) Após a colocação da tubulação serão preenchidos todos os buracos e aberturas com argamassa de assentamento, pressionada firmemente de modo a ocupar todos os vazios.
- s) O chapisco será executado manualmente no traço 1:3.
- t) A massa única será executada no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada, areia lavada).
- u) As paredes serão emassadas, lixadas e pintadas com duas demãos.
- v) Antes de iniciar a pintura o pó deverá ser espanado e manchas de gorduras deverão ser eliminadas com solução de água e detergente.
- w) Para o fino acabamento será aplicado na parede externa, massa corrida, sempre em camadas finas. Quando seca deverá ser lixada com lixa para massa nº 100 a 180. O pó deverá ser removido.
- x) Na pintura da fachada externa que possui pintura em bom estado, a mesma deverá, inicialmente, ser escovada e limpa. O pó deverá ser eliminado e a nova pintura ser procedida diretamente.
- y) Será executado contrapiso com armação com tela de aço soldado de 4,2 mm, com traço 1:4 e com juntas casadas com granitina.
- z) Antes de fundir a granitina o contrapiso deverá estar curado, com idade mínima de 10 dias, com superfície áspera e isenta de incrustações, o que se poderá conseguir com o apicoamento da superfície.
- aa) A limpeza da base será realizada com água esfregando-se fortemente com vassoura de piaçava.
- bb) A execução da junta com pouco argamassa não é recomendada, pois a argamassa mole, em pouca quantidade, não apresenta consistência suficiente para manter a junta na posição desejada. Além do mais, em volume reduzido, a argamassa não teria resistência suficiente para suportar a vibração que a junta recebe.
- cc) As tiras serão confeccionadas com tiras de plástico de médio a alto impacto.
- dd) As juntas terão 3 mm de espessura.
- ee) Deverá ser executada uma junta de contorno de piso 15 cm das paredes do ambiente.
- ff) O período de cura da argamassa da junta de assentamento será de dois dias.

- gg) Sobre o contrapiso armado e as juntas de dilatação será lançada a argamassa da granitina com coloração próxima a granitina existente na edificação.
- hh) O acabamento da granitina será liso e após oito dias de cura será executado o polimento com politriz de disco rotativo.
- ii) O polimento será executado com a superfície molhada, o implicará no lançamento periódico de água.
- jj) Com o auxílio de um rodo, para afastar a água empregada no polimento, será verificado a necessidade de insistir na operação, de forma a obter-se o acabamento esperado.
- kk) Os tempos de cura entre os polimentos deverá ser respeitado a fim de evitar a perda de espessura da granitina.

2.2. Parte elétrica/comandos:

- a) A Contratada deverá fornecer e instalar o Painelelétrico de Comando e Controle e todas as instalações e interligações elétricas de força e comando necessárias ao perfeito funcionamento da Câmara de Resfriados. O Painelelétrico será localizado na Galeria de Condensadores (Área Técnica), no pavimento superior, na parede em frente à nova condensadora, conforme mostrado nos desenhos. A Contratada será a responsável pela construção e montagem deste Painelelétrico, segundo as informações contidas nos desenhos e as exigências especificadas neste caderno. Ainda, conforme a escolha de equipamentos a serem empregados na instalação, deverá seguir também as recomendações e exigências dos seus fabricantes. Ao final da instalação deverá apresentar o “As Built” do projeto elétrico.
- b) O Painelelétrico de Força Comando e Controle deverá interligar, proteger e comandar o seguinte:
 - Acionamento e proteção do compressor e ventilador da condensadora.
 - Acionamento e proteção das resistências de degelo do evaporador.
 - Interligação e intertravamento dos dispositivos de proteção comando e controle.
 - Interligação com o Termostato Lógico de Controle e os dispositivos de alarme.
- c) O painelelétrico será instalado no Piso Técnico, em frente à Condensadora, para comando, energização, proteção e controle do sistema de refrigeração, conforme descrito no desenho de projeto básico do Painelelétrico QD-CAM, com as seguintes características:
 - Armário com pintura à base de epóxi, por processo eletrostático, tipo SIEMENS/TAUNUS ou equivalente, de mesma qualidade, com dimensões compatíveis com os componentes que alojarão, sendo dedicado aos barramentos e dispositivos de comando e proteção do sistema (Unidade condensadora e evaporadora), semelhante ao existente.
 - Sistema de parada automática para degelo, controlado por termostato lógico-programável;
 - Plaquetas acrílicas de identificação pantografadas.
 - Sinalizadores luminosos com Leds, diâmetro de 20 mm para sinalização da condição do compressor e do evaporador (vermelho - desligado, verde – ligado) e amarelo para degelo ligado.
 - Recolhimento de refrigerante pelo acionamento de solenoide.
 - Circuito do pressostato com temporizador, para o acionamento efetivo do compressor, após a abertura da válvula solenoide.

- Alarme contra alta temperatura na Câmara, por meio de Buzzer eletrônico.
 - Uma cópia do esquema elétrico do painel elétrico deverá ser embalado em envelope plástico apropriado e resistente; de boa qualidade e guardado em receptáculo plástico próprio, fixado na parte interna da tampa do painel.
- d) Os referidos componentes deverão acompanhar o padrão já existente no SESI, ou serem equivalentes tanto tecnicamente como na qualidade. Nesse caso, a fiscalização deverá ser consultada com antecedência.
- e) A alimentação do Painel Elétrico da nova Câmara (QD-CAM) deverá seguir o mesmo padrão das câmaras já existentes, inclusive com o uso de DR e Supressor de Surto, observando se o que está no projeto.
- f) Deverá vir do Quadro de Distribuição existente (QDG-CAM), localizado na Laje Técnica, o qual contém elementos de proteção geral e individual para os circuitos de distribuição, barramento geral e acessórios. Se possível o circuito de alimentação deverá utilizar os eletrodutos existentes, aproveitando-se de sua folga, interconectando-se, o QDG-CAM ao QD-CAM.
- g) A alimentação das luminárias e tomadas deverá usar o circuito de força e luz já existente no ambiente da câmara.
- h) O Quadro Elétrico deverá estar em conformidade com as Normas NBR 5410, NR 10, IP 55, com manopla para abertura da porta e tampa interna de montagem.
- i) A cor do cabeamento e demais notas estão indicados no projeto elétrico.
- j) Todas as tubulações e caixas de passagem dentro das Áreas Refrigeradas, que se comunicam com o exterior, deverão ser vedadas internamente com massa de borracha elastomérica para vedação, utilizada em refrigeração, do tipo mastique (Sikaflex ou similar).
- k) Deverá ser instalada uma tomada, em condutele de alumínio, ao lado do quadro elétrico, no piso técnico, para facilitar as operações de manutenção. A tomada será do tipo 2 pólos + terra, 20A, de boa qualidade.
- l) Os dois pontos de luz foram previstos para lâmpadas em LED, que são mais econômicas e duráveis.
- m) As luminárias deverão ser a prova de vapor, para lâmpadas LED de 10 a 15 Watts, dispostas conforme o desenho. O interruptor de acendimento será localizado na parede externa, ao lado da porta da Câmara, e deverá acionar luz piloto que indique a permanência de iluminação acesa no interior. A luz piloto deverá ser forte o suficiente, pois estará posicionada em parede que dá para o exterior.
- n) Todos os materiais a serem utilizados deverão estar de acordo com a NBR-5410, e ser de primeira qualidade.
- o) Cabos de Alimentação: Isolação em EPR 90° 0,6/1,0kV, fabricação Prysman, Ficap ou similar.
- p) Condutores: Flexíveis de tipo antichama, classe 0,75 kV, fab. Prysman, Ficap ou similar.
- q) Eletrodutos: de aço zincado, sem costura ou rebarba, de acordo com NBR 5624, fab. Apolo, Thomeu ou similar. Curvas, luvas e arruela devem ser compatíveis de material e diâmetro.
- r) Luminárias da câmara fria deverão ser à prova de vapor e para lâmpadas LED, tipo bulbo, imitação de lâmpada incandescente.
- s) Refrator Globo de vidro prismático, em alumínio fundido, com rosca E27.

- t) Lâmpadas: LED, 10 a 15W. Serão de marca Osram ou Philips.
- u) Tomada 2 pólos + terra, de acordo com NBR 14136, 20A, em tampa para condutele de alumínio;
- v) Interruptor: Na parede externa da câmara fria, da linha Aquatic da Pial.

2.3. Parte mecânica:

- a) Deverá ser instalado no lado externo da porta do Painel Elétrico de Comando, um controlador do tipo Termostato Lógico-Programável, modelo TC-900E POWER da Full Gauge Controls, para o controle da temperatura da Câmara, acionamento do compressor e evaporador e o controle automático das resistências de degelo. O Termostato Lógico-Programável deverá ser regulado para desligar o equipamento quando a temperatura da Câmara alcançar +4°C e ligar quando chegar a +6°C. Deverá também comandar o disparo de alarme eletrônico do tipo Buzzer, instalado no Painel de Comando, ajustável, conforme a temperatura da câmara ultrapasse os 6 °C.
- b) O referido componente poderá ser de marca diferente da recomendada, desde que seja equivalente tecnicamente e de mesma qualidade. Nesse caso, a fiscalização do contratante deverá ser consultada com antecedência.
- c) Deverá ser instalado termômetro digital na face externa da parede da câmara, ao lado da porta da mesma, de tamanho adequado para uma visualização fácil da temperatura da câmara.
- d) Os sensores deverão ser dispostos de forma que a sua extremidade fique em um nível ou altura superior à parte conexa ao cabo. Esta disposição visa a evitar que umidade condensada no cabo desça para o sensor provocando erro de leitura.
- e) O degelo da unidade evaporadora será controlado com paradas diárias da unidade condensadora, totalizando no máximo 4h/dia, programadas pelo termostato lógico programável, interrompendo-se as paradas no caso de a temperatura interna da Câmara atingir 6°C de temperatura.
- f) Características da câmara:
 - Produto: Vegetais.
 - Temperatura de entrada do produto: temperatura ambiente.
 - Temperatura interna da câmara: + 4°C.
 - Temperatura de conservação do produto: + 4°C.
 - Movimentação: Estimado 1,5 TON, rodízio diário/ 3 TON de estoque.
 - Fluido refrigerante: R22.
 - Temperatura de evaporação: -2°C.
 - Temperatura de condensação: +35°C.
 - Número de trocas de ar por dia: 15,68 trocas/dias.
 - Recirculação do ar no evaporador: 73,49 trocas/h.
 - Vazão do Evaporador: 2867 m³/h.
 - Flecha de ar do evaporador: 9 m (velocidade final de 0,25 m/s).
 - Tempo de processo: 24h.
 - Operação do compressor: 20 h.
 - Alimentação elétrica da unidade condensadora: 380 V/ trifásico/60Hz.

- Alimentação elétrica da unidade evaporadora: 220V/1Φ/60Hz.
 - Linhas de refrigerante: percurso de 7,5m para cada linha e comprimento equivalente de 14m cada linha.
 - Carga Térmica estimada: 3.887 kcal/h.
 - A Unidade Condensadora de referência: ELGIN, UCM 2 200 JT, 2 HP (4.140 Kcal/h), 380V/3Φ/60Hz – 3,5A/1,8 kW.
- g) A condensadora já deve vir montada de fábrica com filtro secador, registros de diafragma antes e depois do filtro secador, visor de líquido com indicador de umidade, pressostato de alta e baixa, Separador de Óleo, Separador de Líquido, Tanque de Líquido, válvula solenoide, válvulas de serviço nas conexões do compressor e válvula schrader na saída do condensador.
- h) Deverá ser instalado evaporador de ar forçado, construído e montado na fábrica, em gabinete metálico com boas resistências mecânica e contra corrosão, serpentinas de alta eficiência com aletas de alumínio fixadas em tubulação de cobre por meio de expansão mecânica do tubo. As placas de suporte laterais (cabeceiras) deverão ter suas furações abauladas (virolas), para evitar o corte da tubulação com as vibrações. Deverão ser instalados com válvulas de expansão termostática, com equalização externa. Os motores dos ventiladores serão de alta impedância e lubrificados permanentemente, para trabalhar a baixa temperatura.
- i) Os ventiladores serão providos de hélice de alumínio. Motores de 1.530 a 1.750 rpm, 220 Volts, monofásicos, baixo ruído.
- j) O evaporador cujo gabinete não seja de alumínio ou aço inox deverá ter a chapa metálica e estrutura interna fosfatizadas, e deverão ser revestidos com película protetora tipo koil kote ou similar.
- k) A fixação da unidade evaporadora no teto da Áreas Refrigeradas deverá utilizar externamente chapa de reforço em aço inoxidável, espessura mínima de 1/16", com dimensões mínimas de 100mm por 100mm, bem como arruelas inox para os parafusos, evitando que a vibração do evaporador em operação danifique o revestimento do painel modular. Os parafusos de fixação deverão ser de material não condutor de calor, tal como o nylon, do tipo tecnil, de forma a impedir a formação de pontes de frio entre o ambiente interno e externo.
- l) Unidade Evaporadora de referência: ELGIN, FX 039-3 (4.038 Kcal/h) 220V/1Φ/60Hz – 1,4.
- m) Válvula de expansão termostática c/ equalização externa: Danfoss TEX2, orifício 02.

2.4. Isolamento

- a) PAINÉIS DE AÇO ISOTÉRMICOS, modelo ISOJOINT FRIGO/ modelo existente, fabricação da ISOESTE, ou equivalente, tipo dupla face, espessuras de 70mm (2F70mm), para as paredes e o teto.
- b) Produzidos em sistema contínuo de laminação, colados sob alta pressão, com sistema de encaixes, macho-fêmea sem perfis de interligação, proporcionando uma superfície contínua de acabamento.
- c) O núcleo é constituído de isolante de espuma rígida de poliuretano- PUR - (não propaga chama), densidade média 38/40 kg/m³, condutibilidade térmica 0,017kcal/m².h.°C, revestidos com chapa de aço galvanizada, pré-pintada, espessura 0,50mm, cromatizada com primer epóxi (5microns) e pintura de acabamento em poliéster na cor branco gelo.

- d) Todas as arestas internas dos painéis de isolamento, na Área Refrigerada (encontro entre painéis de parede nos cantos das paredes, ou encontro dos painéis de parede com os de teto) deverão ser fixados por meio de cantoneiras de perfil L, rebitadas e revestidas com material de acabamento;
- e) Nas junções de quinas de parede, parede e teto, ou parede e piso poderão ser usados massa sikaflex, ou enchimento por injeção com poliuretano expandido, in loco com a mesma consistência do material isolante dos painéis, desde que se garanta um adequado nivelamento e estanqueidade térmica e de vapor.
- f) Os painéis modulares deverão ser montados sobre superfície nivelada, com impermeabilização e resistência compatíveis. A montagem dos painéis deverá ser rigorosamente na posição vertical (para paredes) e horizontal (para o teto e piso). Todos os painéis deverão ser instalados justapostos não se admitindo, em hipótese alguma, frestas superiores a 2 mm entre painéis contíguos. Caso contrário, os painéis deverão ser desmontados e reinstalados, para que fiquem corretamente justapostos. Após a montagem deverá ser feita a vedação com elastômero (Ref. Sikaflex), não sendo admitido o emprego de silicone.
- g) As tubulações de gás refrigerante e eletrodutos deverão ser introduzidas na Câmara através da parede da mesma. Essas tubulações, assim como o dreno da unidade evaporadora deverão atravessar as paredes em furos executados com serra copo de diâmetro igual ao diâmetro externo do tubo. Ao redor de cada furo das tubulações de refrigerante será removida uma faixa de cerca de 1 cm do revestimento externo e interno do painel, onde será colado o revestimento térmico do tubo, para proteção da tubulação de cobre e para impedir a formação de pontes de frio no revestimento metálico do painel. Após a passagem das tubulações os furos deverão ser vedados com borracha elastomérica do tipo mastique (Sikaflex ou similar).
- h) Conjunto de acessórios para fixação e vedação dos Painéis, composto de:
 - 1) Cantoneiras metálicas em L.
 - 2) Cantoneiras de acabamento.
 - 3) Rebites de alumínio, parafusos e buchas.
 - 4) Massa de vedação Sikaflex.
 - 5) Poliuretano injetável.
- i) Conforme detalhes 01-A e 01-B, o piso da Câmara será executado com placas de PUR espuma rígida de poliuretano, 38/40kg/m³ em duas camadas, com juntas cruzadas e desencontradas, com placas de 1,00 x 0,50m e 25mm de espessura cada, fixados com materiais impermeabilizantes, a saber:
 - 1) Asfalto oxidado tipo 0,84 aplicado a quente.
 - 2) Primer asfáltico.
 - 3) Lona plástica de proteção.
 - 4) Filme de alumínio.
- j) Sobre essa camada de isolamento deverá ser instalada uma camada de concreto com malha de aço Φ 4mm com espessura total de 5 cm e piso de granitina como especificado acima.
- k) A instalação de todas as camadas não deverá ultrapassar a espessura máxima de 11 cm para não prejudicar o pé-direito livre da Câmara que já é um tanto quanto baixo.

- l) Porta giratória com dimensões de 1400x2000x70mm (largura, altura, espessura), isolada internamente com PUR, com chave e dispositivo de abertura interno, com resistência elétrica de batente para prevenir o atingimento do ponto de orvalho na região dos batentes, com a consequente condensação de umidade nessa região.

2.5. Tubulação frigorígena

- a) A tubulação FRIGORÍGENA a ser implantada será em tubos de cobre rígidos, sem costura, classe A, e seus diâmetros estão indicados abaixo:

Linha	Diâmetro Nominal	Diâmetro Externo/Espessura	Classe	PMTA
L. SUCÇÃO	7/8"	15,87 x 1,02mm	"A"	66 Kgf/cm ²
L.LÍQUIDO	3/8"	9,52 x 1,02mm	"A"	89 Kgf/cm ²

- b) O instalador deverá submeter o projeto da tubulação de refrigerante ao fabricante dos equipamentos, devendo obter a sua aprovação para a execução da instalação, de forma a não invalidar a garantia dos equipamentos.
- c) Todas as soldas executadas, sem exceção, deverão ser marteladas visando à ruptura por má soldagem ou alívio de tensões.
- d) As tubulações deverão ser alinhadas com a arquitetura do gabinete, conforme as vistas e cortes representados nos desenhos do projeto, agrupadas e fixadas através de braçadeiras metálicas em suportes apropriados, isolados termicamente com tubo de espuma elastomérica com 2cm de espessura, e capa externa de proteção em alumínio rígido, modelo "Armafix", fornecido pela Armacell, ou similar de mesma qualidade e propriedades;
- e) As soldas entre tubos, conexões e acessórios deverão ser executadas com solda forte tipo foscooper ou solda de prata, mantendo-se a tubulação sempre preenchida com Nitrogênio gasoso, fluindo do interior desta para o exterior (de modo a eliminar o oxigênio e umidade do interior da tubulação), durante o processo de soldagem;
- f) Deverá ser garantida uma soldagem perfeita, a qual será verificada mediante a realização de um teste de pressão a 350 psig, com nitrogênio extra seco, por um período de 48 horas, devendo a pressão permanecer inalterada;
- g) Após o teste de pressão, outro teste deverá ser realizado, desta vez submetendo a tubulação a um vácuo de 500 microns por pelo menos duas horas, com a bomba de vácuo em funcionamento. Em seguida as válvulas deverão ser fechadas, e a pressão deverá manter-se inalterada por um período de 24 horas;

- h) Os testes deverão ser programados com antecedência com a fiscalização da obra. Durante os testes, a contratada deverá anotar os resultados no Diário de Obra e em planilha, emitindo relatório técnico ao final dos mesmos;
- i) O fiscal deverá inspecionar a realização dos testes e o relatório final da contratada deverá conter todas as medições, ocorrências e observações registradas durante os testes. Deverá conter as assinaturas do engenheiro responsável técnico pela contratada;
- j) A linha de sucção, deverá ser isolada termicamente com tubo de borracha elastomérica, esponjosa e impermeável, do tipo MONT-FLEX II, RUBATEX ou ARMAFLEX com espessura mínima de 3/4" e diâmetro compatível com a tubulação a ser revestida. Não será aceito isolamento em poliestireno;
- k) Dentro da Câmara, ambas as Linhas de Líquido e Sucção deverão ser isoladas;
- l) Nas passagens da tubulação pelas furações das paredes da Câmara o isolamento térmico da tubulação deverá ser devidamente colado na camada de poliuretano exposto e nas paredes, de forma a vedar o furo da parede.

2.6. Testes:

- a) Deverão ser efetuados pela contratada, antes da entrega provisória da instalação os seguintes testes:
 - 1) Verificação do superaquecimento e subresfriamento do circuito frigorífico e analisar dados, comparando leituras reais com recomendações do fabricante.
 - 2) Devem ser realizadas simulações para verificar a eficiência dos componentes elétricos, eletrônicos e eletromecânicos de comando, controle e segurança do sistema frigorífico.
 - 3) Devem ser observados os componentes de isolamento térmica, barreiras de vapor (painéis isotérmicos, isolamento das tubulações frigoríficas, vedação de portas e outros).
 - 4) Devem ser observadas as leituras de corrente elétrica nos equipamentos, comparando-as com os valores nominais de placa.

ANEXO II – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA E PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

ANEXO I - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

				Cliente:	SESI - SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA					
				End.:	GUARÁ DF					
				Objeto:	IMPLANTAÇÃO DA NOVA CÂMARA FRIA					
				Prédio:	CPA - GUARÁ					
				Data:	Brasília DF, setembro de 2016					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS				BDI	Total com BDI	Código SINAPI julho/16
				MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL UNIT.	TOTAL			
1	SERVIÇOS GERAIS / ADMINISTRAÇÃO:									
1.1	Administração da obra									
1.2	Engenheiro civil -1/2 expediente com encargos complementares	Mês	2,00		R\$ 5.630,79	R\$ 5.630,79	R\$ 11.261,58	23,74%	R\$ 13.935,08	93565
1.3	Encarregado de Obras com encargos complementares	Mês	2,00		R\$ 2.826,79	R\$ 2.826,79	R\$ 5.653,58	23,74%	R\$ 6.995,74	93572
1.4	ART	Und.	1,00		R\$ 197,00	R\$ 197,00	R\$ 197,00	23,74%	R\$ 243,77	CREA DF
1.5	As built	Und.	1,00		R\$ 2.301,65	R\$ 2.301,65	R\$ 2.301,65	23,74%	R\$ 2.848,06	10332 / ORSE
1.6	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 1X 3M , modelo SESI	m²	3,00	R\$ 191,09	R\$ 127,40	R\$ 318,49	R\$ 955,47	23,74%	R\$ 1.182,30	74209 / 001
1.7	Betoneira de 320 a 600 l	h	40,00	R\$ 0,90		R\$ 0,90	R\$ 36,00	23,74%	R\$ 44,55	10532
									R\$ 25.249,49	
2	Demolições/Retirada									
2.1	Remoção de vidro comum	m²	1,77		R\$ 9,67	R\$ 9,67	R\$ 17,12	23,74%	R\$ 21,18	85421
2.2	Remoção de batentes e caixilhos	Und.	2		R\$ 33,83	R\$ 33,83	R\$ 67,66	23,74%	R\$ 83,72	72148
2.3	Remoção de esquadrias	m²	1,89		R\$ 27,16	R\$ 27,16	R\$ 51,33	23,74%	R\$ 63,52	09860 / ORSE – Jul / 16
2.4	Demolição de alvenaria de tijolos furados sem reaproveitamento	m³	0,39		R\$ 68,37	R\$ 68,37	R\$ 26,66	23,74%	R\$ 32,99	73899 / 002
2.5	Demolição de piso granitina	m²	0,23		R\$ 18,09	R\$ 18,09	R\$ 4,16	23,74%	R\$ 5,15	73801 / 001
2.6	Rasgo alvenaria	m	6,61		R\$ 8,17	R\$ 8,17	R\$ 54,00	23,74%	R\$ 66,82	90443
2.7	Retirada de aparelhos de iluminação com reaproveitamento	Und.	2		R\$ 4,03	R\$ 4,03	R\$ 8,06	23,74%	R\$ 9,97	85332
2.8	Remoção de interruptores elétricos	Und.	1		R\$ 10,14	R\$ 10,14	R\$ 10,14	23,74%	R\$ 12,55	85416
2.9	Remoção manual de entulho	m³	0,62		R\$ 43,42	R\$ 43,42	R\$ 26,92	23,74%	R\$ 33,31	85387
2.10	Caçamba de entulho	Und.	2	R\$ 120,00		R\$ 120,00	R\$ 240,00	23,74%	R\$ 296,98	Cotação 1
2.11	Demolição de forro de gesso	m²	16,32		R\$ 1,81	R\$ 1,81	R\$ 29,54	23,74%	R\$ 36,55	85372
									R\$ 662,75	

3	CIVIL									
3.1	Requadração da porta em alvenaria com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 , para colocação da porta de 2,0x1,40 m	m	0,05	R\$ 243,16	R\$ 162,10	R\$ 405,26	R\$ 19,70	23,74%	R\$ 24,37	87369
3.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados 14 x 19 x 39	m²	7,32	R\$ 31,03	R\$ 20,69	R\$ 51,72	R\$ 378,59	23,74%	R\$ 468,47	90112
3.3	Chapisco aplicado em alvenaria, preparo mecânico, traço 1:3	m²	14,64	R\$ 1,66	R\$ 1,11	R\$ 2,77	R\$ 40,55	23,74%	R\$ 50,18	87879
3.4	Massa única para recebimento de pintura, argamassa 1:2:8, preparo mecânico, com execução de taliscas	m²	14,64	R\$ 8,60	R\$ 5,73	R\$ 14,33	R\$ 209,79	23,74%	R\$ 259,60	87547
3.5	Contrapiso de 5 cm de espessura, incluindo mureta de proteção	m²	15,78	R\$ 20,50	R\$ 13,66	R\$ 34,16	R\$ 539,04	23,74%	R\$ 667,01	87692
3.6	Armação em tela de aço soldado, 4,2 mm, malha 15 x 15 cm, incluindo mureta de proteção	m²	17,21	R\$ 5,06	R\$ 3,38	R\$ 8,44	R\$ 145,27	23,74%	R\$ 179,76	85662
3.7	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 10 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	16,01	R\$ 43,46	R\$ 28,97	R\$ 72,43	R\$ 1.159,60	23,74%	R\$ 1.434,89	84191
3.8	Rodapé em granilite, 10 cm de altura	m	14,32	R\$ 22,09	R\$ 14,79	R\$ 36,88	R\$ 528,12	23,74%	R\$ 653,50	22.008.0 000.28 PINI / jul- 16
3.9	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	3,66	R\$ 6,19	R\$ 4,13	R\$ 10,32	R\$ 37,77	23,74%	R\$ 46,74	88497
3.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014, padrão existente.	m²	29,7	R\$ 5,50	R\$ 3,66	R\$ 9,16	R\$ 272,05	23,74%	R\$ 336,64	88489
3.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	m	8,54	R\$ 3,43	R\$ 5,14	R\$ 8,57	R\$ 73,19	23,74%	R\$ 90,56	89865
3.12	Enchimento de rasgo em alvenaria	m	6,61	R\$ 1,90	R\$ 1,27	R\$ 3,17	R\$ 20,95	23,74%	R\$ 25,93	02483 / ORSE - Jul. /2016
3.13	Verga moldada in loco	m	2,40	R\$ 25,81	R\$ 17,20	R\$ 43,01	R\$ 103,22	23,74%	R\$ 127,73	93188
	Total								R\$ 4.365,37	
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:									
4.1	QUADRO DE COMANDOS	Ud.	1,00	R\$ 2.637,34	R\$ 28,99	R\$ 2.666,33	R\$ 2.666,33	23,74%	R\$ 3.299,32	COMP 03
4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, fornecimento e instalação	m	200,00	R\$ 1,64	R\$ 1,10	R\$ 2,74	R\$ 548,00	23,74%	R\$ 678,10	91926
4.3	Eletroduto aço galvanizado Φ 1", incluindo conexões	m	8,00	R\$ 29,46	R\$ 19,64	R\$ 49,10	R\$ 392,80	23,74%	R\$ 486,05	73976 / 004
4.4	Disjuntor tripolar 40 A, padrão existente	Und.	1,00	R\$ 48,04	R\$ 32,02	R\$ 80,06	R\$ 80,06	23,74%	R\$ 99,07	74130 / 004
4.5	Ponto de tomada P1al 2P + terra, 10A (Serviço piso técnico)	Und.	2,00	R\$ 67,97	R\$ 45,31	R\$ 113,28	R\$ 226,56	23,74%	R\$ 280,35	93141
4.6	Ponto de interruptor, 1 seção aparente, incluindo eletroduto	Und.	1,00	R\$ 103,62	R\$ 69,08	R\$ 172,70	R\$ 172,70	23,74%	R\$ 213,70	03276 / ORSE

4.7	Luminária de sobrepor tipo arandela, com 1xLâmpada de LED de 15W, temperatura de cor de 6.500 °K. Corpo e grade frontal de proteção em alumínio fundido com pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em vidro transparente frisado. ref. Tatu, fab. Itaim ou equivalente técnico, padrão existente	Ud	2,00	R\$ 159,96	R\$ 39,99	R\$ 199,95	R\$ 399,90	23,74%	R\$ 494,84	10795 / ORSE-Jul16
4.8	Bloco autônomo, p/ teto ou parede, com 30 leds, c/ bateria, terminais, comutação e recarga automática, bateria 6V/4Ah	Ud	1,00	R\$ 63,58	R\$ 15,90	R\$ 79,48	R\$ 79,48	23,74%	R\$ 98,35	10300 / ORSE
	Total								R\$ 5.649,76	
5	ISOLAMENTO									
5.1	PAREDE: Pannel isotérmico ISOJOINT FRIGO, PUR, 2F70mm (256cm x 110cm) da marca ISOESTE ou similar, de igual ou superior qualidade, padrão existente.	m²	35,08	R\$ 164,40	R\$ 109,60	R\$ 274,00	R\$ 9.611,92	23,74%	R\$ 11.893,79	09437 / ORSE - Jul16
5.2	TETO: Pannel isotérmico, ISOJOINT FRIGO, PUR, 2F70mm (389cm x 110cm) da marca ISOESTE ou similar, de igual ou superior qualidade, padrão existente.	m²	16,82	R\$ 164,40	R\$ 109,60	R\$ 274,00	R\$ 4.608,68	23,74%	R\$ 5.702,78	09437/ ORSE - Jul16
5.3	Isolamento com duas camadas de placas de 100x50x2,5 cm de espessura cada uma, de espuma rígida de poliuretano, tipo R1, auto extingüível, densidade de 40 kg/m³.	m²	31,56	R\$ 164,40	R\$ 109,60	R\$ 274,00	R\$ 8.647,44	23,74%	R\$ 10.700,34	09437 / ORSE - Jul16
5.4	Perfil arredondado PVC - (acab. Interno) - (br 6,00m)	br	10,00	R\$ 29,00	R\$ 19,34	R\$ 48,34	R\$ 483,44	23,74%	R\$ 598,21	COMP 04
5.5	Perfil "L" 30x30mm - galvanizado, p/fixação dos cantos entre os painéis de parede e de parede com teto. Barras de 3 m	br	10,00	R\$ 16,50	R\$ 9,67	R\$ 26,17	R\$ 261,72	23,74%	R\$ 323,85	COMP 05
5.6	Guia de piso: Perfil u, galvanizado, 30x70cm. Barras de 3m	br	6,00	R\$ 24,90	R\$ 9,67	R\$ 34,57	R\$ 207,43	23,74%	R\$ 256,68	COMP 06
5.7	cordão de vedação em silicone pu	m	176,04	R\$ 0,44	R\$ 0,65	R\$ 1,09	R\$ 191,88	23,74%	R\$ 237,44	10972 / ORSE-Jul16
5.8	Porta giratória para câmara frigorífica, núcleo em PUR, revestida nas duas faces com aço pré pintado, com acionamento interno, padrão existente.	un	1,00	R\$ 5.065,81	R\$ 1.266,45	R\$ 6.332,26	R\$ 6.332,26	23,74%	R\$ 7.835,54	09450 / ORSE / Jul-16
5.9	Impermeabilizante asfáltico, duas demãos	m²	17,21	R\$ 19,80	R\$ 13,20	R\$ 33,00	R\$ 568,00	23,74%	R\$ 702,84	74097 / 001
5.10	Filme de alumínio de 0,05mm de espessura. Rolo de 10x0,60m (6m²)	M²	15,78	R\$ 3,50	R\$ 2,69	R\$ 16,19	R\$ 255,48	23,74%	R\$ 316,13	COMP 07
5.11	Fornecimento e instalação de lona plástica preta	m²	15,78	R\$ 2,74	R\$ 1,82	R\$ 4,56	R\$ 71,96	23,74%	R\$ 89,04	68053
	Total								R\$ 38.656,63	

6	EQUIPAMENTOS:									
6.1	Unidade Condensadora ELGIN, UCM 2 200 JT 2HP (4.140Kcal/h) (380V/3Φ/60Hz; 3,5A/1,8kW) Obs.: A condensadora já deve vir montada de fábrica com filtro secador, registros de diafragma montados antes e depois do filtro secador, visor de líquido com indicador de umidade, pressostato de alta e baixa, tanque de líquido e válvula solenoide, separador de líquido, separador de óleo, válvulas de serviço nas conexões do compressor e válvula schrader na saída do condensador, padrão existente.	Und.	1,00	R\$ 3.680,00	R\$ 35,23	R\$ 3.715,23	R\$ 3.715,23	13,38%	R\$ 4.212,33	COMP 08
6.2	Unidade Evaporadora ELGIN FX 039-3, 4.038Kcal/h (220V/1Φ/60Hz; 1,4A)	Und.	1,00	R\$ 1.650,00	R\$ 35,23	R\$ 1.685,23	R\$ 1.685,23	13,38%	R\$ 1.910,71	COMP 09
6.3	Válvula de expansão: Danfoss TEX2	Und.	1,00	R\$ 220,00	R\$ 10,23	R\$ 230,23	R\$ 230,23	23,74%	R\$ 284,88	COMP 10
6.4	Orifício nº 02, p/ Válv. de Expansão	Und.	1,00	R\$ 49,00	R\$ 5,16	R\$ 54,16	R\$ 54,16	23,74%	R\$ 67,02	COMP 11
6.7	Óleo Mineral	Lt	1,00	R\$ 130,00	R\$ -	R\$ 130,00	R\$ 130,00	23,74%	R\$ 160,86	Cotação
6.8	Vareta Foscooper (kg)	Kg	1,00	R\$ 22,55	R\$ 19,06	R\$ 41,61	R\$ 41,61	23,74%	R\$ 51,49	COMP 12
6.9	Tubo de cobre com Isolante de borracha elastomérica, para tubo de Φ3/8", 1/2" de espessura	m	6,22	R\$ 12,00	R\$ 9,94	R\$ 21,94	R\$ 136,48	23,74%	R\$ 168,88	COMP 01
6.10	Tubo de cobre com Isolante de borracha elastomérica, para tubo de Φ7/8", 3/4" de espessura	Und.	6,15	R\$ 20,87	R\$ 9,94	R\$ 30,81	R\$ 189,47	23,74%	R\$ 234,45	COMP 02
6.11	Fabricação e instalação de suporte metálico em metalon 50 x 50mm para a máquina condensadoras de refrigeração, altura do piso acabado 30 cm.	Und.	1,00	R\$ 140,00	R\$ 210,00	R\$ 350,00	R\$ 350,00	23,74%	R\$ 433,09	COT 03
6.12	Termômetro digital	Und.	1,00	R\$ 130,00	R\$ 6,12	R\$ 136,12	R\$ 136,12	23,74%	R\$ 168,43	COMP 14
	Total								R\$ 7.692,15	
7	SERVIÇOS FINAIS:									
	Limpeza geral da edificação (áreas reformadas)	m²	25,00		R\$ 1,92	R\$ 1,92	R\$ 48,00	23,74%	R\$ 54,42	9537
	Total								R\$ 54,42	
17									R\$ 82.330,57	

OBSERVAÇÃO 1: ESTA PLANILHA É APENAS ORIENTATIVA. CADA LICITANTE DEVERÁ LEVANTAR SEUS PRÓPRIOS QUANTITATIVOS, BEM COMO TODOS OS SERVIÇOS, MATERIAIS, INSUMOS E EQUIPAMENTOS QUE JULGAR NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO E CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO A SER CONTRATADO;

OBSERVAÇÃO 2: DIFERENÇAS ENTRE SERVIÇOS E OU QUANTITATIVOS APRESENTADOS NESTA PLANILHA NÃO SERÃO MOTIVO PARA SOLICITAÇÃO DE TERMO ADITIVO FINANCEIRO E NEM TAMPOUCO DE PRAZO. A CONTRATADA DEVERÁ BASEAR-SE NO PROJETO BÁSICO, FORNECIDO PELA CONTRATANTE, E NOS LEVANTAMENTOS IN LOCO QUE FEZ.

FIBRA

SESI

SENAI

IEL

SESI

ANEXO II -PLANILHA ANALÍTICA

Cliente:

SESI - SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA

End.:

GUARÁ DF

Objeto:

IMPLANTAÇÃO DA NOVA CÂMARA FRIA

Prédio:

CPA - GUARÁ

Data:

Brasília DF, setembro de 2016

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES

0582/ORSE - JUL16

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 01	TUBULAÇÃO DE COBRE 3/8 COM ISOLAMENTO	UNID.	-		21,94
88279	MONTADOR ELETROMECANICO	h	0,3	20,39	6,12
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO	h	0,3	12,75	3,83
39664/SINAPI jul 16	Tubo de cobre 3/8	m	1	12	12,00
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 02	TUBULAÇÃO DE COBRE 7/8 COM ISOLAMENTO	UNID.	-		30,81
88279	MONTADOR ELETROMECANICO	h	0,3	20,39	6,12
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO	h	0,3	12,75	3,83
39664/SINAPI jul 16	Tubo de cobre 7/8	m	1	20,86666667	20,87
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 03	QUADRO DE COMANDOS				2.666,33
COTAÇÃO	QUADRO	UND	1	2637,34	2637,34
264/SINAPI JUL	Eletricista com encargos complementares	h	1	16,13	16,13
88247	Auxiliar de eletricista	h	1	12,86	12,86
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 04	Perfil arredondado PVC	M			48,34
COTAÇÃO	Perfil arredondado PVC	BR	1,00	29,00	29,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	16,12	19,34
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 05	PERFIL L	BR			26,17
COTAÇÃO	Perfil "L" 30x30mm - galvanizado	BR	1,00	16,50	16,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	16,12	9,67

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 06	PERFIL L	M			26,17
COTAÇÃO	Perfil u, galvanizado, 30x70cm	BR	1,00	16,50	16,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	16,12	9,67

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 07	FILME ALUMÍNIO	M			16,19
COTAÇÃO	FILME DE ALUMÍNIO	M²	1,00	3,50	3,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	16,12	7,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	12,08	5,44

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 08	UNIDADE CONDENSADORA	UND			3.715,23
COTAÇÃO	UNIDADE CONDENSADORA ELGIN OU EQUIVALENTE	UND	1,00	3.680,00	3.680,00
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	22,37	22,37
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	12,86	12,86

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 09	UNIDADE EVAPORADORA	UND			1.685,23
COTAÇÃO	UNIDADE EVAPORADORA ELGIN OU EQUIVALENTE	UND	1,00	1.650,00	1.650,00
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	22,37	22,37
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	12,86	12,86

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 10	VALVULA DE EXPANSÃO	UND			230,23
COTAÇÃO	Válvula de expansão: Danfoss TEX2	UND	1,00	220,00	220,00
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	22,37	4,70
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43	12,86	5,53

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 11	ORIFÍCIO PARA VÁLVULA DE EXPANSÃO	UND			54,16
COTAÇÃO	Orifício n° 02, p/Válv. de Expansão	UND	1,00	49,00	49,00

88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	22,37	2,46
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	12,86	2,70

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 12	OLÉO MINERAL	L			135,16
COTAÇÃO	OLÉO MINERAL	L	1,00	130,00	130,00
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	22,37	2,46
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	12,86	2,70

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 13	SOLDAGEM	KG			41,61
10998	ELETRODO	KG	1,00	22,55	22,55
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	19,06	19,06

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 14	TERMOMETRO DIGITAL	UND			136,12
COTAÇÃO	TERMOMETRO	UND	1,00	130,00	130,00
88279	MONTADOR ELETROMECHANICO	h	0,3	20,39	6,12

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL(R\$)
COMP 15		KG			41,61
COTAÇÃO		M	1,00	22,55	22,55
88317		H	1,00	19,06	19,06

ANEXO III – FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

LICITANTE:									
CONTATO:									
END. COMERCIAL:									
CIDADE:				UF:			CEP:		
FONE:			FAX:			E-MAIL:			
CNPJ:				INSCRIÇÃO ESTADUAL:					
DATA:									
VALIDADE DA PROPOSTA:				PRAZO DE EXECUÇÃO:					

ITEM	DISCRIMINAÇÃO SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			TOTAL	BDI	Total com BDI
				MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL UNIT.			
1	SERVIÇOS GERAIS / ADMINISTRAÇÃO:								
1.1	Administração da obra								
1.2	Engenheiro civil -1/2 expediente com encargos complementares	Mês	2,00						
1.3	Encarregado de Obras com encargos complementares	Mês	2,00						
1.4	ART	Und.	1,00						
1.5	As built	Und.	1,00						
1.6	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 1X 3M, modelo SESI	m²	3,00						
1.7	Betoneira de 320 a 600 l	h	40,00						
SUBTOTAL									R\$ -
2	Demolições/Retirada								
2.1	Remoção de vidro comum	m²	1,77						
2.2	Remoção de batentes e caixilhos	Und.	2						
2.3	Remoção de esquadrias	m²	1,89						
2.4	Demolição de alvenaria de tijolos furados sem reaproveitamento	m³	0,39						
2.5	Demolição de piso granitina	m²	0,23						
2.6	Rasgo alvenaria	m	6,61						
2.7	Retirada de aparelhos de iluminação com reaproveitamento	Und.	2						
2.8	Remoção de interruptores elétricos	Und.	1						
2.9	Remoção manual de entulho	m³	0,62						
2.10	Caçamba de entulho	Und.	2						
2.11	Demolição de forro de gesso	m²	16,32						
SUBTOTAL									R\$ -
3	CIVIL								
3.1	Requadração da porta em alvenaria com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 , para colocação da porta de 2,0x1,40 m	m	0,05						
3.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados 14 x 19 x 39	m²	7,32						
3.3	Chapisco aplicado em alvenaria, preparo mecânico, traço 1:3	m²	14,64						
3.4	Massa única para recebimento de pintura, argamassa 1:2:8, preparo mecânico, com execução de taliscas	m²	14,64						

3.5	Contrapiso de 5 cm de espessura, incluindo mureta de proteção	m²	15,78						
3.6	Armação em tela de aço soldado, 4,2 mm, malha 15 x 15 cm, incluindo mureta de proteção	m²	17,21						
3.7	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 10 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	16,01						
3.8	Rodapé em granilite, 10 cm de altura	m	14,32						
3.9	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	3,66						
3.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014, padrão existente.	m²	29,7						
3.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 P	m	8,54						
3.12	Enchimento de rasgo em alvenaria	m	6,61						
3.13	Verga moldada in loco	m	2,40						
SUBTOTAL									R\$ -
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:								
4.1	QUADRO DE COMANDOS	Ud.	1,00						
4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, fornecimento e instalação	m	200,00						
4.3	Eletroduto aço galvanizado Ø 1", incluindo conexões	m	8,00						
4.4	Disjuntor tripolar 40 A, padrão existente	Und.	1,00						
4.5	Ponto de tomada P1al 2P + terra, 10A (Serviço piso técnico)	Und.	2,00						
4.6	Ponto de interruptor, 1 seção aparente, incluindo eletroduto	Und.	1,00						
4.7	Luminária de sobrepor tipo arandela, com 1xLâmpada de LED de 15W, temperatura de cor de 6.500 °K. Corpo e grade frontal de proteção em alumínio fundido com pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em vidro transparente frisado. ref. Tatu, fab. Itaim ou equivalente técnico, padrão existente	Ud	2,00						
4.8	Bloco autônomo, p/ teto ou parede, com 30 leds, c/ bateria, terminais, comutação e recarga automática, bateria 6V/4Ah	Ud	1,00						
SUBTOTAL									R\$ -
5	ISOLAMENTO								
5.1	PAREDE: Pannel isotérmico ISOJOINT FRIGO, PUR, 2F70mm (256cm x 110cm) da marca ISOESTE ou similar, de igual ou superior qualidade, padrão existente.	m²	35,08						
5.2	TETO: Pannel isotérmico, ISOJOINT FRIGO, PUR, 2F70mm (389cm x 110cm) da marca ISOESTE ou similar, de igual ou superior qualidade, padrão existente.	m²	16,82						
5.3	Isolamento com duas camadas de placas de 100x50x2,5 cm de espessura cada uma, de espuma rígida de poliuretano, tipo R1, auto extingüível, densidade de 40 kg/m³.	m²	31,56						

5.4	Perfil arredondado PVC - (acab. Interno) - (br 6,00m)	br	10,00						
5.5	Perfil "L" 30x30mm - galvanizado, p/fixação dos cantos entre os painéis de parede e de parede com teto. Barras de 3 m	br	10,00						
5.6	Guia de piso: Perfil u, galvanizado, 30x70cm. Barras de 3m	br	6,00						
5.7	cordão de vedação em silicone pu	m	176,04						
5.8	Porta giratória para câmara frigorífica, núcleo em PUR, revestida nas duas faces com aço pré pintado, com acionamento interno, padrão existente.	un	1,00						
5.9	Impermeabilizante asfáltico, duas demãos	m²	17,21						
5.10	Filme de alumínio de 0,05mm de espessura. Rolo de 10x0,60m (6m²)	M²	15,78						
5.11	Fornecimento e instalação de lona plástica preta	m²	15,78						
SUBTOTAL									R\$ -
6	<u>EQUIPAMENTOS:</u>								
6.1	Unidade Condensadora ELGIN, UCM 2 200 JT 2HP (4.140Kcal/h) (380V/3Φ/60Hz; 3,5A/1,8kW) Obs.: A condensadora já deve vir montada de fábrica com filtro secador, registros de diafragma montados antes e depois do filtro secador, visor de líquido com indicador de umidade, pressostato de alta e baixa, tanque de líquido e válvula solenoide, separador de líquido, separador de óleo, válvulas de serviço nas conexões do compressor e válvula schrader na saída do condensador, padrão existente.	Und.	1,00						
6.2	Unidade Evaporadora ELGIN FX 039-3, 4.038Kcal/h (220V/1Φ/60Hz; 1,4A)	Und.	1,00						
6.3	Válvula de expansão: Danfoss TEX2	Und.	1,00						
6.4	Orifício nº 02, p/ Válv. de Expansão	Und.	1,00						
6.7	Óleo Mineral	Lt	1,00						
6.8	Vareta Foscooper (kg)	Kg	1,00						
6.9	Tubo de cobre com Isolante de borracha elastomérica, para tubo de Φ3/8", 1/2" de espessura	m	6,22						
6.10	Tubo de cobre com Isolante de borracha elastomérica, para tubo de Φ7/8", 3/4" de espessura	Und.	6,15						
6.11	Fabricação e instalação de suporte metálico em metalon 50 x 50mm para a máquina condensadoras de refrigeração, altura do piso acabado 30 cm.	Und.	1,00						
6.12	Termômetro digital	Und.	1,00						
SUBTOTAL									R\$ -
7	<u>SERVIÇOS FINAIS:</u>								
	Limpeza geral da edificação (áreas reformadas)	m²	25,00						
SUBTOTAL									R\$ -
TOTAL GERAL DA PROPOSTA									R\$ -

ANEXO IV – BDIs - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA / EQUIPAMENTOS

		Data:
		01/08/2016
BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA		
PARA ESTIMATIVAS DE PREÇOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA A SEREM LICITADOS PELO SESI		
COMPONENTES		INCIDÊNCIAS
A - DESPESAS INDIRETAS		
1. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,00%
2. SEGUROS +GARANTIAS		0,80%
3. RISCO		1,27%
4. DESPESAS FINANCEIRAS		1,23%
SUBTOTAL A		7,30%
B - TRIBUTOS		
1. COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social		3,00%
2. PIS - Programas de Integração Social		0,65%
3. ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza		1,00%
4. Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta		2,00%
SUBTOTAL B		6,65%
C - BONIFICAÇÃO		
1. LUCRO		7,58%
SUBTOTAL C		7,58%
Fórmula de cálculo do BDI:		
$BDI = \left[\left(\frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$		
AC =	Taxa Representativa do rateio da Administração Central	
S =	Taxa representativa de Seguros	
R =	Taxa correspondente aos Riscos e Imprevistos	
G =	Taxa representativa do ônus das garantias exigidas em edital	
DF =	Taxa representativa das Despesas Financeiras	
L =	Taxa representativa do lucro bruto desejado ou arbitrado;	
I =	Somatório das taxas representativas dos impostos (PIS, COFINS e ISS)	
BDI = 23,74%		
REFERÊNCIAS:	1) Fórmula de cálculo do BDI: relatório do Acórdão nº 2.369/2011-TCU/ Plenário	

Data:

01/09/2016

**BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS
PARA OBRAS E SERVICOS DE ENGENHARIA**

PARA ESTIMATIVAS DE PREÇOS DE DE EQUIPAMENTOS A SEREM LICITADOS
PELO SESI

COMPONENTES				INCIDÊNCIAS
A - DESPESAS INDIRETAS				
1.	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			3,00%
2.	SEGUROS +GARANTIAS			0,80%
3.	RISCO			0,97%
4.	DESPESAS FINANCEIRAS			0,59%
SUBTOTAL A				5,36%
B - TRIBUTOS				
1.	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade So			
2.	PIS - Programas de Integração Social			
3.	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza			
4.	Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta			
SUBTOTAL B				0,00%
C - BONIFICAÇÃO				
1.	LUCRO			7,58%
SUBTOTAL C				7,58%
Fórmula de cálculo do BDI:				
$BDI = \left[\left(\frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$				
	AC =	Taxa Representativa do rateio da Administração Central		
	S =	Taxa representativa de Seguros		
	R =	Taxa correspondente aos Riscos e Imprevistos		
	G=	Taxa representativa do ônus das garantias exigidas em edital		
	DF=	Taxa representativa das Despesas Fenanceiras		
	L=	Taxa representativa do jucro bruto desejado ou arbitrdo;		
	I=	Somatório das taxas representativas dos impostos (PIS, COFINS e ISS)		
BDI =				13,38%

ANEXO V – PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL			
UF: Distrito Federal		Vigência a partir de:	01/03/2016
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA e MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)			
ITEM	GRUPOS	Proposta para orçar obra (%)	
		Horista	Mensalista
	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,04	0,00
B2	FERIADOS	4,77	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,90	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,79	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,64	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,55	10,46
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	50,64	20,21
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	3,84	2,97
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,09	0,07
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,43	0,33
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,46	3,44
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,32	0,25

C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE não RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	9,14	7,06
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,51	3,40
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,32	0,25
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,83	3,65
	TOTAL GERAL (%)	85,41	47,72

OBS: 1. Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto

ANEXO VI – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª MÊS	2ª MÊS	TOTAL C/ BDI
1	SERVIÇOS GERAIS/ADMINISTRAÇÃO			
		20,00%	80,00%	100,00%
		R\$ 5.049,90	R\$ 20.199,59	R\$ 25.249,49
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA			
		100,00%		100,00%
		R\$ 662,75		R\$ 662,75
3	CIVIL			
		100,00%		100,00%
		R\$ 4.365,37		R\$ 4.365,37
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
		20,00%	80,00%	100,00%
		R\$ 1.129,95	R\$ 4.519,81	R\$ 5.649,76
5	ISOLAMENTO			
			100,00%	100,00%
			R\$ 38.656,63	R\$ 38.656,63
6	EQUIPAMENTOS			
			100,00%	
			R\$ 7.692,15	R\$ 7.692,15
8	SERVIÇOS FINAIS			
			100,00%	100,00%
			R\$ 54,42	R\$ 54,42
TOTAL =====>		R\$ 11.207,97	R\$ 71.122,60	R\$ 82.330,57
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO				

FISCALIZAÇÃO	
ENGENHEIRO FISCAL	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA
Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

Quando o espaço de qualquer campo não for suficiente usar o ☐ verso:

ANEXO VIII – CURVA ABC

		ANEXO III: CURVA ABC		
		CLIENTE	SESI	
		OBJETO	CAMARA FRIA	
		PRÉDIO	CPA	
		DATA	BRASÍLIA, SETEMBRO 2016	
SERVIÇOS	VALORES	ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO	
Engenheiro civil-1/2 expediente com encargos complementares	13935,079	16,99%	A	
PAREDE: Pannel isotérmico ISOJOINT FRIGO, PUR, 2F70mm (	25828,869	31,49%	A	
Isolamento com duas camadas de placas de 100x50x2,5 cm de	36529,211	44,53%	A	
Porta giratória para câmara frigorífica, nucleo em PUR, revestida	44364,75	54,09%	A	
Encarregado de Obras com encargos complementares	51360,49	62,61%	A	
TETO: Pannel isotérmico, ISOJOINT FRIGO, PUR, 2F70mm (389	57063,27	69,57%	A	
Unidade Condensadora ELGIN, UCM 2 200 JT 2HP (4.140Kcal/h	61275,598	74,70%	B	
QUADRO DE COMANDOS	64574,915	78,72%	B	
As built	67422,976	82,20%	B	
Unidade Evaporadora ELGIN FX 039-3, 4.038Kcal/h (220V/1Φ/60	69333,69	84,52%	B	
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSU	70768,585	86,27%	B	
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 1X3M ,	71950,883	87,72%	B	
Impermeabilizante asfáltico, duas demãos	72653,721	88,57%	B	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAM	73331,817	89,40%	B	
Rodapé em granilite, 10 cm de altura	73985,314	90,20%	C	
Perfil arredondado PVC - (acab. Interno) - (br 6,00m)	74583,523	90,92%	C	
Contrapiso de 5 cm de espessura, incluindo mureta de proteção	75111,97	91,57%	C	
Luminária de sobrepôr tipo arandela, com 1xLâmpada de LED d	75606,807	92,17%	C	
Eletroduto aço galvanizado Φ 1", incluindo conexões	76092,857	92,76%	C	
Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados 14 x 19 x 3	76561,325	93,34%	C	
Fabricação e instalação de suporte metálico em metalon 50 x 50	76994,415	93,86%	C	
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍL	77331,052	94,27%	C	
Perfil "L" 30x30mm - galvanizado, p/fixação dos cantos entre os	77654,905	94,67%	C	
Filme de alumínio de 0,05mm de espessura. Rolo de 10x0,60m	77971,033	95,05%	C	
Caçamba de entulho	78268,009	95,42%	C	
Válvula de expansão: Danfoss TEX2	78552,893	95,76%	C	
Ponto de tomada P1al 2P + terra, 10A(Serviço piso técnico)	78833,238	96,11%	C	
Massa única para recebimento de pintura, argamassa 1:2:8, pre	79092,834	96,42%	C	
Guia de piso: Perfil u, galvanizado, 30x70cm. Barras de 3m	79349,51	96,73%	C	
ART	79593,278	97,03%	C	
cordão de vedação em silicone pu	79830,715	97,32%	C	
Tubo de cobre com Isolante de borracha elastomérica, para tubc	80065,169	97,61%	C	
Ponto de interruptor, 1 seção aparente, incluindo eletroduto	80278,868	97,87%	C	
Armação em tela de aço soldado, 4,2 mm, malha 15 x 15 cm, ir	80458,624	98,09%	C	
Tubo de cobre com Isolante de borracha elastomérica, para tubc	80627,504	98,29%	C	
Termometro digital	80795,935	98,50%	C	
Óleo Mineral	80956,797	98,69%	C	
Disjuntor tripolar 40 A, padrão existente	81055,863	98,82%	C	
Bloco autônomo, p/ teto ou parede, com 30 leds, c/ bateria, tern	81154,212	98,94%	C	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO	81244,774	99,05%	C	
Fornecimento e instalação de lona plástica preta	81333,814	99,15%	C	
Remoção de batentes e caixilhos	81417,536	99,26%	C	
Orifício nº 02, p/Válv. de Expansão	81484,555	99,34%	C	
Rasgo alvenaria	81551,379	99,42%	C	
Remoção de esquadrias	81614,898	99,50%	C	
Limpeza geral da edificação (áreas reformadas)	81669,321	99,56%	C	
Vareta Foscooper (kg)	81720,809	99,63%	C	
Chapisco aplicado em alvenaria, preparo mecânico, traço 1:30	81770,989	99,69%	C	

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES	81817,727	99,74%	C
Betoneira de 320 a 600 l	81862,273	99,80%	C
Remoção manual de entulho	81895,585	99,84%	C
Demolição de alvenaria de tijolos furados sem reaproveitamento	81928,579	99,88%	C
Enchimento de rasgo em alvenaria	81954,507	99,91%	C
Requadração da porta em alvenaria com argamassa mista de cimento e areia	81978,878	99,94%	C
Remoção de vidro comum	82000,058	99,97%	C
Remoção de interruptores elétricos	82012,605	99,98%	C
Retirada de aparelhos de iluminação com reaproveitamento	82022,578	99,99%	C
Demolição de piso granitina	82027,727	100,00%	C



ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

A empresa....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz () .

_____, _____ de _____ de 2016

(Nome completo do representante legal da licitante)

(Nº da CI do representante legal da licitante)

(Assinatura do representante legal da licitante)



ANEXO X – DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

A empresa....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, **DECLARA**, que o Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de identidade nº CREA nº, é responsável técnico para a execução dos serviços que se trata este objeto.

_____, _____ de _____ de 2016

(Nome completo do representante legal da licitante)

(Nº da CI do representante legal da licitante)

(Assinatura do representante legal da licitante)



ANEXO XI - TERMO DE VISTORIA

A Assessoria de Engenharia, por intermédio do(a) empregado(a) abaixo identificado, declara que a empresa....., inscrita no CNPJ sob o nº, neste ato representada pelo senhor(a)carteira de identidade nº, procedeu vistoria no local onde será executado a obra.

A Empresa, declara ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades da obra, em seus aspectos técnicos e financeiros, assumindo total responsabilidade pelos serviços que serão executados.

_____, _____ de _____ de 2016

Representante de Engenharia
Carimbo e Assinatura

Empresa Licitante
Carimbo e Assinatura



ANEXO XII - DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA

Nome da empresa:.....

CNPJ nº.....Endereço:

Fone:.....Fax:

E-mail:

Declaro que optamos pela não realização de vistoria nos locais para a prestação dos serviços constantes do objeto do **Edital do Pregão Eletrônico nº 040/2016**, assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

_____, _____ de _____ de 2016

Visto do representante legal ou procurador da empresa

Carteira de Identidade:

Órgão Expedidor:

ANEXO XIII - MINUTA DE CONTRATO

MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº XXXXX QUE, ENTRE SI, CELEBRAM O SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - DEPARTAMENTO REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL - SESI/DF E A EMPRESA XXXXXXXXXXXX, NA FORMA ABAIXO:

Por este instrumento particular de contrato, em que são partes, de um lado o **SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - DEPARTAMENTO REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL**, inscrito no CNPJ sob o n. 03.803.317/0001-54 e Inscrição Estadual nº 07.411.177/001-01, com sede no SIA Trecho 03, Lote 225, CEP: 71.200-030, Brasília/DF, neste ato representado por seu Superintendente, o Sr. **ALBANO ESTEVES DE ABREU**, brasileiro, divorciado, portador do RG n. 766.969 SSP/DF e inscrito no CPF/MF sob o n. 352.059.621-00, residente e domiciliado nesta Capital, doravante denominado simplesmente **SESI/DF**, e, de outro lado, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o n XXXXXXXXXXXXXXXX, com sede na **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CEP: XXXXXXXXX, representada neste ato por seu **XXXXXXXXXXXX**, o Sr(a). **XXXXXXXXXXXXXXXX**, nacionalidade, estado civil, portador do RG n. **XXXXXXXXXXXXXXXX**, SSP/xx, e inscrito no CPF/MF sob o n. **XXXXXXXXXXXXXXXX**, residente e domiciliado nessa capital, doravante denominada **CONTRATADA**, têm entre si, justo e avençado o presente Contrato de Prestação de Serviços, o qual se regerá pelos termos do **Pregão Eletrônico nº 40/2016**, constante nos autos do **Processo Sesi/DF nº 16.564/2016**, realizado com base no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi, publicado no DOU de 16/09/1998, com as posteriores alterações publicadas em 26/10/2001, 11/11/2002, 24/02/2006 e 11/05/2011, além da proposta apresentada no mencionado certame, pelas cláusulas e condições especificadas a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para construção de Câmara Fria, visando atender demanda da Unidade Operacional do Sesi Guará, conforme especificações técnicas e quantidades constantes do instrumento convocatório, seus anexos, os documentos constantes dos autos do processo e de acordo com as normas e condições definidas neste instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

2.1. Constituem obrigações da CONTRATADA, independentemente de outras decorrentes do presente instrumento, da proposta apresentada e das normas e disposições constantes do Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi, que o regem:

- a) Executar fielmente a prestação de serviços nas especificações e prazos, constantes no anexo I deste Instrumento não se admitindo modificações sem prévia consulta e concordância do Sesi Brasília;
- b) Executar os trabalhos por mão de obra qualificada, devendo a Contratada estar ciente das Normas Técnicas da ABNT, correspondentes a cada um dos serviços constantes na descrição detalhada deste instrumento;
- c) Executar fielmente o objeto programado nas especificações, não se admitindo modificações sem prévia consulta e concordância do Sesi/DF;
- d) Obedecer rigorosamente:

- i. As normas e especificações constantes no instrumento convocatório,
 - ii. As normas da ABNT,
 - iii. As prescrições e recomendações dos fabricantes,
 - iv. As normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho,
 - v. À legislação pátria aplicável a matéria,
- e) Instalar placas de obras visíveis e legíveis ao público com objeto, data de início e término e com os nomes dos responsáveis pela execução dos trabalhos;
 - f) Assegurar ao autor do projeto ou aos seus prepostos, o direito de acompanhar a execução da obra, de modo a garantir a sua realização, de acordo com as condições, especificações e demais pormenores técnicos estabelecidos;
 - g) Empregar apenas materiais nos serviços de primeiro uso, de qualidade comprovada, bem como atender rigorosamente aos padrões especificados dos serviços;
 - h) Submeter, quando solicitado, para aprovação pela fiscalização, as amostras dos materiais a serem empregados na execução dos serviços. Após essa aprovação, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos, de forma a facultar a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados;
 - i) Utilizar equipamentos, materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a conservação e o uso racional da água, a eficiência energética, bem como atendam todas as normas ambientais e de sustentabilidade;
 - j) Fornecer equipamentos com etiquetas classe A do selo PROCEL de economia e energia. O selo PROCEL, tipo A, é um produto desenvolvido e concedido pelo programa nacional de conservação de energia elétrica;
 - k) Depositar os materiais inflamáveis em áreas autorizadas pela fiscalização, devendo a Contratada providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes;
 - l) Levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados;
 - m) Remover imediatamente os detritos resultantes das operações de transporte de entulhos ou materiais descartáveis ao longo de qualquer via pública, responsabilizando-se por todo o entulho gerado na obra, de forma a atender as normas de transporte, descarte e depósito, inclusive estes descartados em locais permitidos pelo GDF e em atendimento à legislação aplicável;
 - n) Corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias provocadas nas áreas em que estiver instalando dos equipamentos, pela proteção de toda propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, telefone, dutos de água, esgoto e drenagem de água pluvial, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as conforme seu estado original;
 - o) Recuperar áreas prejudicadas, deixando-as conforme seu estado original, mesmo as não incluídas no setor do seu trabalho, que tenha como resultados o prejuízo pelas suas operações;
 - p) Responsabilizar-se por quaisquer acidentes na execução das obras ou serviços contratados;
 - q) Cumprir todas as disposições legais, inclusive as constantes nestas especificações, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas, por

peças físicas ou jurídicas, em decorrência de culpa nas precauções exigidas no trabalho;

- r) Cuidar para que as obras a serem executadas, acarretem a menor perturbação possível as instalações do SESI/DF, inclusive respeitando as normas de saúde e segurança do trabalho quanto aos envolvidos na prestação dos serviços, empregados da Contratante, seus clientes, bem como as pessoas que lá transitam;
- s) Assumir e responder todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pelo contratado, sendo de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte da Contratante;
- t) Mobilizar o pessoal habilitado necessário para execução da obra até o cumprimento integral do Contrato;
- u) Substituir os membros da equipe técnica, a qualquer tempo, por solicitação da fiscalização, desde que entendam que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos, respeitados os princípios da impessoalidade e a inexistência de qualquer vínculo na natureza trabalhista;
- v) Cuidar para que os ambientes do canteiro de obras permaneçam sempre limpos e organizados, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade;
- w) Garantir aos empregados níveis de segurança e higiene atendendo todos os requisitos e normas determinadas pela legislação e normas específicas (NRs), notadamente os emitidos pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do trabalho do Ministério do Trabalho;
- x) Elaborar, se necessário, desenhos e execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela fiscalização, e devendo fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação da fiscalização;
- y) Fornecer e conservar equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias, usar a mão de obra hábil e idônea, agrupamento permanentemente em serviço, equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão da obra no prazo pré-fixado, respeitando a vinculação ao Instrumento convocatório e a este contrato;
- z) Responsabilizar-se por todos envolvidos na execução do objeto, sejam elas: outras entidades, fabricantes, técnicos, subempreiteiros, dentre outros;
- aa) Assegurar que o pessoal mobilizado para execução dos serviços não permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos, e não permitir qualquer interferência do SESI/DF sobre os envolvidos na prestação de serviços que caracterize, subordinação, controle de jornada, ou outro meio que evidencie relação empregatícia;
- bb) Solicitar previamente à fiscalização, autorização para deslocamentos e modificações, quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existente no local da obra a fim de facilitar a execução de seus serviços;
- cc) Proibir a realização de processos industriais que empregue produtos ou produzam e ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que emitam ruídos, fora dos limites de tolerância, que causem incômodo à obra ou à vizinhança;
- dd) Incorporar nos preços dos serviços, a previsão de eventuais perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, inclusive mão de obra;

- ee) Suprimir ou disponibilizar os valores dos insumos que porventura já tenham sido adquiridos pelo SESI/DF (por força de instrumento contratual anterior), no que couber, dos valores atuais dos instrumentos contratuais posteriormente firmados para continuação da execução do objeto deste contrato, hipóteses de sinistro, abandono da obra, falência da contratada ou rescisão unilateral;
- ff) Seguir rigorosamente as especificações deste contrato;
- gg) Providenciar canteiro de obras, de acordo com as recomendações da NR 18, contendo escritórios, vestiários, sanitários, almoxarifado, refeitório, depósitos e demais ambientes para a sua completa instalação durante a execução da obra, bem como respeitar e cumprir todas as disposições de saúde e segurança do trabalho, exceto quando for disponibilizada pela contratada instalações para essa finalidade;
- hh) Fornecer máquinas, ferramentas, equipamentos, materiais, mão-de-obra, transporte e tudo mais que for necessário para a execução dos serviços, devendo estes custos e insumos estarem inclusos na composição de preços;
- ii) Exigir o uso, por seus funcionários e demais pessoas na obra, de equipamentos de proteção individual, tais como capacetes, botas, luvas, cintos de segurança, etc., de uniforme com a identificação da empresa contratada, de crachás individuais, além da segurança de equipamentos, máquinas, materiais, prevenção contra incêndio, etc.;
- jj) Participar das reuniões com o SESI/DF sempre que solicitada;
- kk) Responsabilizar-se, no que se refere ao pessoal empregado na execução dos serviços, pelo cumprimento integral das prescrições referentes às leis tributárias, trabalhistas, previdenciárias, fundiárias e de segurança do trabalho, por cujos encargos responderá unilateralmente em toda a sua plenitude;
- ll) Assumir o compromisso de indenizar o SESI/DF, independentemente de continuidade da vigência do contrato que vier a ser assinado, por eventual condenação judicial em processo que envolva qualquer um dos profissionais designados para operacionalização do presente ajuste ou terceiros envolvidos;
- mm) Manter atualizado, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições e os documentos de habilitação e qualificação exigidas neste instrumento contratual, apresentando os comprovantes sempre que lhe forem solicitados pelo SESI/DF;
- nn) Comprovar, sempre que solicitado, toda regularidade fiscal, previdenciária, trabalhista e fundiária em relação aos seus empregados envolvidos na prestação de serviços.
- oo) Coordenar, supervisionar e diretamente remunerar os seus empregados envolvidos na prestação de serviços objeto deste contrato, sob o qual exercerá todo e qualquer poder diretivo na condução e prestação dos serviços, devendo recolher, pontualmente, todos os encargos trabalhistas e previdenciários relativos aos indigitados empregados, não restando à Contratante qualquer controle de jornada, vínculo trabalhista ou relação de subordinação com estes;
- pp) Emitir ART da referida obra junto ao órgão de fiscalização, CREA – DF e entregar a fiscalização em até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato. (Art. 28 § 1º, Res nº 1.025/09 – CONFEA);
- qq) Registrar no diário de obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução;
- rr) Atender de imediato as exigências da fiscalização;
- ss) Providenciar e entregar à fiscalização, ao final da obra objeto da contratação, cópias do “as built” em meio digital e físico para que seja liberada a última medição da obra;

- tt) Corrigir, alterar e/ou refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços não aprovados pela fiscalização;
- uu) Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução do contrato, ainda que acontecido em dependência do contratante;
- vv) Vedar a utilização do nome Sesi/DF para fins comerciais ou em campanhas e material de publicidade, salvo com prévia e expressa autorização deste;
- ww) Fornecer sempre que solicitado, informações quanto ao objeto contratual, para instruir requerimentos promovidos por órgãos fiscalizadores e de controles interno e externo;
- xx) Responder pela recuperação de outros ambientes em caso de intervenção necessária, que redunde em danificação de estrutura dos mesmos.
- yy) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou decréscimos que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato atualizado, conforme art. 30 do Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi/DF.

2.2. Em nenhuma hipótese, a CONTRATADA poderá veicular publicidade ou quaisquer informações acerca das atividades objetos deste contrato sem a prévia e expressa autorização do Sesi/DF.

2.3. Independente da transcrição, para todos os efeitos legais, farão parte do presente instrumento, todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, na especificação técnica, na proposta de preços, na documentação de habilitação e na homologação da licitante vencedora.

2.4. Fica garantido ao **SESI/DF** o direito de regresso contra a **CONTRATADA** com relação a quaisquer dos encargos, contribuições e tributos acima mencionados que deste seja exigido e por aquele seja eventualmente pago, incidindo nesta hipótese correção pelo IGP-M, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas, acrescidos de juros legais.

CLÁUSULA TERCEIRA – SUBCONTRATAÇÃO

3.1. Em regra, será vedada a subcontratação no todo ou em parte do objeto contratual, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, desde que mantida a responsabilidade direta e integral da CONTRATADA perante o Sesi/DF e que seja previamente solicitado e expressamente autorizado pela equipe técnica indicada por esta entidade.

3.2. No caso excepcional de subcontratação, as empresas de engenharia subcontratadas deverão preencher os mesmos requisitos de qualificação técnica exigidos no edital, bem como deverão comprovar ao Sesi/DF a regularidade fiscal e previdenciária.

3.3. Em caso de subcontratação se previamente aprovada pela Fiscalização, ao percentual máximo de 30% (trinta por cento) do orçamento, desde que não constitua o escopo principal do objeto, devendo a Empresa indicada pela Contratada, antes do início da realização dos serviços, apresentar toda documentação exigida nos termos previstos neste contrato;

3.4. Qualquer problema decorrente do subitem anterior deverá ser solucionado pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade ao Sesi/DF, mesmo que haja ônus para aquela ou para a empresa subcontratada.

CLÁUSULA QUARTA – DO DIÁRIO DE OBRA

4.1. Trata-se de instrumento obrigatório no qual se registra as ocorrências diárias e o detalhamento da execução dos serviços executados. Deve conter, também, a relação de

empregados envolvidos na execução da obra, a relação de todos os equipamentos utilizados, bem como eventuais ocorrências que sejam estranhas à normalidade.

4.2. Para atendimento desta obrigação, a CONTRATADA deverá utilizar o modelo disponibilizado como anexo ao instrumento convocatório.

4.3. A abertura do diário de obra deverá ser efetuada juntamente com a equipe técnica indicada pelo Sesi/DF no dia de início dos serviços. Somente em casos excepcionais, admitir-se-á que a CONTRATADA proceda ao preenchimento deste instrumento no prazo máximo de 48h (quarenta e oito horas) a contar da execução dos serviços.

4.4. A falta de preenchimento deste documento e/ou a inobservância do prazo acima estipulado autorizará a aplicação das sanções previstas neste contrato.

4.5. Depois de concluída a obra objeto deste instrumento contratual, o diário deverá ser entregue à equipe de fiscalização indicada pelo Sesi/DF para destaque de uma das vias, que fará parte do processo administrativo instruído para controle e arquivo pertinente a esta contratação.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DO Sesi/DF

5.1. O Sesi/DF fica obrigado a:

- a) Realizar os pagamentos à Contratada no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento e aceite da nota fiscal pela Coordenação de Suprimentos e Patrimônio / Engenharia do Sesi/DF;
- b) Autorizar a emissão da Nota Fiscal, por meio da Coordenação de Suprimentos e Patrimônio/Engenharia, após cada etapa concluída do empreendimento ou de acordo com o Cronograma físico-financeiro da Obra;
- c) Proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao cumprimento das obrigações decorrentes do Contrato, devendo especificar os detalhes necessários à perfeita execução do mesmo;
- d) Promover, por meio do seu representante, o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, comunicando à Contratada das ocorrências de quaisquer fatos que, exijam medidas corretivas;
- e) Realizar reuniões entre a fiscalização e a Contratada;
- f) Fiscalizar o objeto por profissionais legalmente habilitados e especificamente designados;
- g) Promover o acompanhamento documental, na gestão do processo de prestação de serviços;
- h) Exigir atualização do diário de obras, assim como a boa e regular execução do Contrato, em obediência às normas técnicas oficiais e legislação aplicável a espécie;
- i) Prestar à Contratada as informações e os esclarecimentos pertinentes às normas internas do Sesi/DF quanto ao uso de suas instalações, caso venham a ser solicitadas;
- j) Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes da instalação a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas;
- k) Permitir acesso aos empregados da Contratada às suas dependências, sempre que necessário à execução do objeto, nos horários previamente acordados;
- l) Solicitar reparo, correção, remoção, substituição e/ou alteração do objeto não aprovado pela fiscalização;

- m) Notificar, por escrito, à Contratada a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução do objeto, fixando prazo para a sua correção;
- n) Suspender qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

CLÁUSULA SEXTA – DA INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO DE EMPREGO

6.1. O presente contrato não gera qualquer vínculo de emprego entre o SESI/DF e os eventuais prestadores alocados pela CONTRATADA na execução dos serviços objeto deste contrato, não existindo obrigação de horário e subordinação técnica ou administrativa ao SESI/DF, com o que desde já consente a CONTRATADA, que assumirá qualquer responsabilidade que eventualmente venha a ser imposta a esta entidade.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO

7.1. A CONTRATADA obriga-se a fornecer ao SESI/DF, ou preposto seu, toda e qualquer informação que lhe seja solicitada sobre o objeto deste contrato, bem como facilitar a fiscalização do objeto contratual.

7.2. Caberá ao SESI/DF, por meio do gestor e do executor do presente contrato, empregados indicados no Termo de Referência e designados pela Superintendência, por ato específico para este fim, o acompanhamento, a fiscalização e a avaliação do objeto deste contrato, exigindo da CONTRATADA o cumprimento das disposições contidas neste instrumento e exercendo a aferição qualitativa e quantitativa do objeto contratual em estrita observância ao normativo interno que trata sobre a gestão das contratações da entidade.

7.3. O exercício da fiscalização pelo SESI/DF não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou resultante de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implicará em corresponsabilidade do SESI/DF.

7.4. A qualquer tempo, o SESI/DF poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA que venha a prejudicar, conforme o critério do executor do contrato, o bom andamento dos serviços.

7.5. O SESI/DF não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, dentre outros.

7.6. Ao SESI/DF será reservado o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados em desacordo com o contrato, devendo a CONTRATADA refazer ou substituir as partes que apresentem defeitos, sem ônus adicionais a esta entidade.

7.7. Os representantes do SESI/DF reportar-se-ão diretamente ao Responsável Técnico da CONTRATADA.

CLÁUSULA OITAVA – DOS VALORES PREVISTOS

8.1. As despesas com o objeto deste contrato correrão por conta dos recursos previstos no orçamento anual do SESI/DF, ficando a discriminação do código orçamentário específico vinculado ao projeto para o qual sejam demandadas as ações, podendo ser aumentado de acordo com a necessidade.

CLÁUSULA NONA – DA VIGÊNCIA

9.1. O presente contrato terá a **vigência de 12 (doze) meses**, a contar da data da assinatura, admitida a sua prorrogação, mediante acordo entre as partes, até o limite previsto no parágrafo único do art. 26 do Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi.

CLÁUSULA DEZ – DO PREÇO

10.1. O Sesi/DF pagará à CONTRATADA o preço total anual de até **R\$ 82.330,57** (oitenta e dois mil trezentos e trinta reais e cinquenta e sete reais), constante na homologação e faturado conforme demanda do Sesi/DF, respeitando-se, para tanto, as especificações e valores descritos na proposta de preços apresentada pela CONTRATADA.

10.2. O valor acima abrange as despesas necessárias à boa execução do objeto contratual, bem como o pagamento do pessoal da CONTRATADA, prestadores dos serviços (salários, encargos sociais, responsabilidade civil, seguro de acidentes do trabalho e etc), que não terão qualquer vínculo empregatício com o Sesi/DF.

10.3. A prestação de serviços ora contratada será demandada conforme interesse e conveniência do Sesi/DF. Assim, esta entidade não está obrigada a requerer o valor total contratado. Por conseguinte, a CONTRATADA, não apenas está ciente das condições contratuais ora descritas, como também com elas concorda.

10.4. Os valores inicialmente contratados serão fixos e irreajustáveis pelo tempo de vigência do presente contrato. Entretanto, poderão ser reajustados, em caso de renovação contratual, pela variação do IGP-M no período.

10.5. Na hipótese de renovação contratual, os pedidos de reajuste deverão ser feitos antes de assinado o respectivo Termo Aditivo, ou requerida a ressalva pelo contratado no bojo do documento, sob pena de preclusão lógica deste direito.

10.6. Todos os impostos e taxas já deverão estar inclusos no valor apresentado pela CONTRATADA.

CLÁUSULA ONZE – DA FORMA DE PAGAMENTO

11.1. Quando os serviços forem prestados, a CONTRATADA apresentará, em 2 (duas) vias, Nota Fiscal/Fatura para liquidação e pagamento da despesa contraída por esta entidade. O crédito será efetuado em conta bancária em nome da CONTRATADA, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do aceite da Nota Fiscal pelo setor competente do Sesi/DF, devendo os dados ser informados no corpo da Nota Fiscal.

11.2. Para fins do disposto acima, a CONTRATADA deverá apresentar nota fiscal/fatura observando-se as indicações supra e devendo ainda estar acompanhada das seguintes documentações atualizadas: CND do INSS, CR do FGTS, CNPJ, CND de Tributos e Contribuições Federais, prova de regularidade junto ao GDF, prova de regularidade com as fazendas estadual ou municipal (para empresas sediadas em outras localidades), e certidão negativa de débitos trabalhistas.

11.3. Na hipótese da CONTRATADA encontrar-se com cadastro vencido ou com pendências, no que diz respeito à documentação obrigatória, deverá apresentar o(s) documento(s) comprovando sua regularidade, sob pena de retenção do pagamento e advertência.

11.4. A persistência na situação prevista no subitem anterior por parte da CONTRATADA culminará com a imputação das penalidades contratuais, respeitando o contraditório e a ampla defesa.

11.5. Para pagamento dos valores referentes ao objeto contratual será ainda observado o seguinte:

- a) O Sesi/DF reserva-se ao direito de recusar o pagamento se o objeto contratual não estiver sendo cumprido de acordo com o proposto, aceito e contratado;
- b) O Sesi/DF poderá deduzir do montante a pagar as indenizações devidas pela CONTRATADA, em razão da inadimplência nos termos do contrato ora firmado;
- c) A Nota Fiscal/Fatura não aprovada pelo Sesi/DF será devolvida à CONTRATADA para as devidas correções, acompanhadas dos motivos de sua rejeição, recontando-se o prazo para pagamento estabelecido no *caput* desta cláusula a partir da reapresentação, sem qualquer tipo de correção do valor total.

CLÁUSULA DOZE – DAS PENALIDADES

12.1. Salvo hipótese de caso fortuito ou de força maior, a inexecução total ou parcial injustificada, a execução deficiente, irregular ou inadequada do objeto deste contrato, assim como o descumprimento dos prazos e condições estipulados, implicarão a aplicação das penalidades contidas na legislação pátria em vigor.

12.2. Além das penalidades previstas no *caput*, e sem prejuízo destas, a CONTRATADA ficará sujeita as seguintes sanções:

- a) Advertência, por escrito;
- b) Multa moratória de 2% (dois por cento) mensal, por atraso no cumprimento do(s) prazo(s) estabelecido(s), incidente sobre o valor da fatura a ser emitida;
- c) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura emitida inadequadamente e em desconformidade com o solicitado, quando a falha acarretar prejuízo ao Sesi/DF;
- d) Rescisão unilateral do contrato no caso de reincidência;
- e) Pela rescisão do contrato por iniciativa da CONTRATADA, sem justa causa, responderá esta por perdas e danos que a rescisão ocasionar ao Sesi/DF;
- f) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com o Sesi/DF, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

12.3. As multas serão descontadas dos pagamentos a que a CONTRATADA fizer jus, ou recolhidas diretamente à Tesouraria do Sesi/DF, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de sua comunicação, ou, ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.

12.4. Para a aplicação das penalidades aqui previstas, a CONTRATADA será notificada para apresentação de defesa prévia, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da notificação.

12.5. As penalidades previstas neste contrato são independentes entre si, podendo ser aplicadas isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, tantas vezes quantas forem as irregularidades constatadas.

12.6. A CONTRATADA deverá comunicar ao Sesi/DF, por escrito e justificadamente, as ocorrências de caso fortuito ou de força maior impeditivas do cumprimento do objeto contratado, no prazo máximo improrrogável de 2 (dois) dias úteis, contados da data da ocorrência, sob pena de não poder alegá-los posteriormente.

CLÁUSULA TREZE – DA RESCISÃO CONTRATUAL

13.1. Pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas e condições, poderá o Sesi/DF rescindir o presente contrato, independentemente de prévia interpelação judicial, respondendo a CONTRATADA pelos prejuízos ocasionados, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito ou força maior, desde que devidamente comprovados.

13.2. O Sesi/DF, a seu livre critério e quando bem lhe convier, poderá dar por findo o presente contrato independentemente de justo motivo, e sem que lhe caiba qualquer sanção, desde que o faça mediante comunicação prévia e por escrito, à CONTRATADA, de no mínimo 30 (trinta) dias.

13.3. Rescindido o presente contrato por culpa da CONTRATADA, o Sesi/DF entregará o objeto deste instrumento a quem julgar conveniente, sem qualquer consulta ou interferência da CONTRATADA, que responderá na forma legal e contratual pela infração ou execução inadequada que tenha dado causa à rescisão.

13.4. Fica, ainda, estabelecido que o Sesi/DF poderá considerar igualmente rescindido o contrato independentemente de qualquer aviso extrajudicial ou interpelação judicial, nos seguintes casos:

- a) Transferência do contrato, por meio de cessão, transferência ou subcontratação, no todo ou em parte, a terceiros, sem a prévia e expressa autorização do Sesi/DF;
- b) Caução ou utilização do contrato, para qualquer operação financeira, sem a prévia e expressa autorização do Sesi/DF.

CLÁUSULA QUATORZE – RECEBIMENTO DA OBRA

14.1. Após a execução do contrato, a obra será recebida provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 15 (quinze) dias a contar da comunicação escrita da CONTRATADA de que a obra foi encerrada.

14.2. Após o recebimento provisório, o empregado responsável ou comissão designada pela autoridade competente, receberá definitivamente a obra, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 60 (sessenta) dias. Neste período, deverá se proceder à vistoria no local de modo a comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais.

14.3. O Sesi/DF rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executado em desacordo com o contrato e com a legislação pertinente. Por conseguinte, caberá à CONTRATADA a obrigação de reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

14.4. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei e neste instrumento.

14.5. Conforme dispõe o art. 441 do Código Civil, a obra e/ou serviço de engenharia recebido em virtude de contrato comutativo pode ser enjeitada por vícios ou defeitos ocultos, que a tornem imprópria ao uso a que é destinada ou lhe diminuam o valor.

CLÁUSULA QUINZE – DA GARANTIA

15.1. Somente o recebimento definitivo pelo Sesi, sem quaisquer ressalvas, da obra pronta, dá início aos prazos referentes garantias e responsabilidades.

15.2. Até o recebimento definitivo da obra ou serviço de engenharia, e durante o período de garantia, de 1 (um) ano para reformas e 5 (cinco) anos para construção nova, a Contratada deverá fornecer toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na execução, independentemente de serem consignadas na vistoria final, bem como as decorrentes de serviços mal executados, independentemente de sua responsabilidade civil.

15.3. Durante o período de garantia, a empresa Contratada deverá reparar, às suas expensas, no prazo de até 15 (quinze) dias, o objeto avariado, exceto se o defeito for decorrência de utilização inadequada ou sofrer reparos por pessoas não autorizadas. Se, depois de findo este prazo, a empresa executora não houver sanado o vício apontado no produto/serviço, deverá proceder à substituição por outro da mesma espécie e em perfeitas condições de uso.

15.4. A empresa Contratada será responsável pela retirada, transporte e devolução do bem avariado, sem ônus para o Sesi/DF.

15.5. Todas as peças substitutas deverão apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos utilizados na fabricação produto. A empresa Contratada deverá efetuar tal substituição com material original, novo e recomendado pelo fabricante. A substituição de peças de marcas e/ou modelos diferentes dos originais, somente poderá ocorrer no caso do fabricante assegurar que não haverá perda da garantia e mediante análise e autorização do Sesi/DF.

CLÁUSULA DEZESSEIS - DA NOVAÇÃO

16.1. A omissão ou tolerância do Sesi/DF, em exigir o estrito cumprimento dos termos e condições deste Contrato, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os seus direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo.

CLÁUSULA DEZESSETE – DOS PODERES

17.1. As partes contratantes declaram, sob as penas da lei, que os signatários do presente instrumento são seus procuradores/representantes legais, devidamente constituídos na forma dos respectivos instrumentos constitutivos, contratos/estatutos sociais, com poderes para assumirem as obrigações ora contratadas, devendo, as partes, apresentarem cópias destes instrumentos e do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.

CLÁUSULA DEZOITO – DO FORO

18.1. As partes elegem o Foro da Circunscrição Judiciária de Brasília/DF, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as questões que, porventura, surgirem na execução do presente contrato.

E assim, por estarem justos e acertados, assinam as partes o presente instrumento, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito, sem rasuras ou emendas, na presença das testemunhas abaixo nomeadas, para que produza seus efeitos jurídicos.

Brasília/DF, de de 2016.

Pelo **SESI/DF**:

ALBANO ESTEVES DE ABREU

Superintendente

Pela xxxxxxxxxxxxxxxx:

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

Testemunhas:

Nome: João Carlos Silva Santos

RG: 06.720.371-06 SSP/BA

CPF/MF: 884.177.785-00

Nome: Valmiza de Oliveira Silva

RG: 2.353.366 SSP/DF

CPF/MF: 012.015.981-33

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

1. TERMINOLOGIA

Para os estritos efeitos deste Termo de Referência, são adotadas as seguintes definições:

Contratante – Órgão que contrata empresa especializada para construção da câmara fria tipo resfriado.

Contratada – Empresa contratada para construção da câmara fria na Unidade Operacional do SESI Guará.

Fiscalização - Atividade exercida pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

2. MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

- d) Deverá ser fornecida e instalada placa da obra, conforme modelo de placa já adotado e padronizado pelo SESI – Serviço Social da Indústria DR/DF, o modelo está disponibilizado como anexo deste documento.
- e) Deverá ser retirado da câmara fria todo o entulho eventualmente produzido, devendo ser transportado e despejado em local apropriado e definido pelo GDF. Qualquer irregularidade quanto ao descarte deste material será da responsabilidade da Contratada.

2.1. Parte Civil:

- ll) A contratada será responsável pela limpeza das áreas de trabalho, remoção de entulhos, etc. O material resultante da limpeza deverá ser removido para local autorizado. A Contratada será a única responsável pelo local onde estará sendo despejado o entulho produzido não cabendo a Contratante nenhum tipo de multa e ou sanção.
- mm) Todo o transporte de materiais e equipamentos será de responsabilidade da empresa executora, seja até o local da obra ou no interior da mesma.
- nn) Antes de ser iniciado o serviço de demolição, os vidros deverão ser retirados.
- oo) Os materiais a serem demolidos deverão ser previamente umedecidos para reduzir a formação de poeira.
- pp) Deverá ser feito um recorte de forma cuidadosa no piso de granitina externo para passagem do dreno.
- qq) O interruptor e as duas luminárias existentes serão retirados.
- rr) O forro de gesso será demolido.
- ss) Deverão ser retiradas as esquadrias existentes, portas e janelas em alumínio.

- tt) No local onde serão retiradas as esquadrias, a alvenaria será recomposta com tijolo de 1 vez com juntas amarradas.
- uu) Os tijolos cerâmicos deverão ser previamente molhados, devendo estar úmidos quando do assentamento.
- vv) A argamassa de assentamento será 1:2:8 (cimento, cal hidratada, areia lavada) com juntas de 2 cm.
- ww) As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível bolha e prumo.
- xx) Todas as juntas entre os tijolos deverão ser rebaixadas.
- yy) O fechamento dos vãos deverá ser amarrado na alvenaria existente.
- zz) Deverá ser aberto vão de porta de acordo com as dimensões do projeto.
- aaa) Deverá ser confeccionado in loco, uma viga de concreto armado sobre a porta, a verga passará 50 para cada lado do vão, terá no mínimo 10 cm de altura e o aço utilizado será o CA-60 de 6,3 mm.
- bbb) Os cortes na alvenaria para colocação de tubos deverão ser executados com a utilização de disco de corte para evitar danos e impactos que possam danificá-la.
- ccc) Após a colocação da tubulação serão preenchidos todos os buracos e aberturas com argamassa de assentamento, pressionada firmemente de modo a ocupar todos os vazios.
- ddd) O chapisco será executado manualmente no traço 1:3.
- eee) A massa única será executada no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada, areia lavada).
- fff) As paredes serão emassadas, lixadas e pintadas com duas demãos.
- ggg) Antes de iniciar a pintura o pó deverá ser espanado e manchas de gorduras deverão ser eliminadas com solução de água e detergente.
- hhh) Para o fino acabamento será aplicado na parede externa, massa corrida, sempre em camadas finas. Quando seca deverá ser lixada com lixa para massa nº 100 a 180. O pó deverá ser removido.
- iii) Na pintura da fachada externa que possui pintura em bom estado, a mesma deverá, inicialmente, ser escovada e limpa. O pó deverá ser eliminado e a nova pintura ser procedida diretamente.
- jjj) Será executado contrapiso com armação com tela de aço soldado de 4,2 mm, com traço 1:4 e com juntas casadas com granitina.

- kkk) Antes de fundir a granitina o contrapiso deverá está curado, com idade mínima de 10 dias, com superfície áspera e isenta de incrustações, o que se poderá conseguir com o apicoamento da superfície.
- lll) A limpeza da base será realizada com água esfregando-se fortemente com vassoura de piaçava.
- mmm) A execução da junta com pouco argamassa não é recomendada, pois a argamassa mole, em pouca quantidade, não apresenta consistência suficiente para manter a junta na posição desejada. Além do mais, em volume reduzido, a argamassa não teria resistência suficiente para suportar a vibração que a junta recebe.
- nnn) As tiras serão confeccionadas com tiras de plástico de médio a alto impacto.
- ooo) As juntas terão 3 mm de espessura.
- ppp) Deverá ser executada uma junta de contorno de piso 15 cm das paredes do ambiente.
- qqq) O período de cura da argamassa da junta de assentamento será de dois dias.
- rrr) Sobre o contrapiso armado e as juntas de dilatação será lançada a argamassa da granitina com coloração próxima a granitina existente na edificação.
- sss) O acabamento da granitina será liso e após oito dias de cura será executado o polimento com politriz de disco rotativo.
- ttt) O polimento será executado com a superfície molhada, o implicará no lançamento periódico de água.
- uuu) Com o auxílio de um rodo, para afastar a água empregada no polimento, será verificado a necessidade de insistir na operação, de forma a obter-se o acabamento esperado.
- vvv) Os tempos de cura entre os polimentos deverá ser respeitado a fim de evitar a perda de espessura da granitina.

2.2. Parte elétrica/comandos:

- w) A Contratada deverá fornecer e instalar o Painel Elétrico de Comando e Controle e todas as instalações e interligações elétricas de força e comando necessárias ao perfeito funcionamento da Câmara de Resfriados. O Painel Elétrico será localizado na Galeria de Condensadores (Área Técnica), no pavimento superior, na parede em frente à nova condensadora, conforme mostrado nos desenhos. A Contratada será a responsável pela construção e montagem deste Painel Elétrico, segundo as informações contidas nos desenhos e as exigências especificadas neste caderno. Ainda, conforme a escolha de equipamentos a serem empregados na instalação, deverá seguir também as

recomendações e exigências dos seus fabricantes. Ao final da instalação deverá apresentar o “As Built” do projeto elétrico.

- x) O Painel Elétrico de Força Comando e Controle deverá interligar, proteger e comandar o seguinte:
- Acionamento e proteção do compressor e ventilador da condensadora.
 - Acionamento e proteção das resistências de degelo do evaporador.
 - Interligação e intertravamento dos dispositivos de proteção comando e controle.
 - Interligação com o Termostato Lógico de Controle e os dispositivos de alarme.
- y) O painel elétrico será instalado no Piso Técnico, em frente à Condensadora, para comando, energização, proteção e controle do sistema de refrigeração, conforme descrito no desenho de projeto básico do Painel Elétrico QD-CAM, com as seguintes características:
- Armário com pintura à base de epóxi, por processo eletrostático, tipo SIEMENS/TAUNUS ou equivalente, de mesma qualidade, com dimensões compatíveis com os componentes que alojarão, sendo dedicado aos barramentos e dispositivos de comando e proteção do sistema (Unidade condensadora e evaporadora), semelhante ao existente.
 - Sistema de parada automática para degelo, controlado por termostato lógico-programável;
 - Plaquetas acrílicas de identificação pantografadas.
 - Sinalizadores luminosos com Leds, diâmetro de 20 mm para sinalização da condição do compressor e do evaporador (vermelho - desligado, verde – ligado) e amarelo para degelo ligado.
 - Recolhimento de refrigerante pelo acionamento de solenoide.
 - Circuito do pressostato com temporizador, para o acionamento efetivo do compressor, após a abertura da válvula solenoide.
 - Alarme contra alta temperatura na Câmara, por meio de Buzzer eletrônico.
 - Uma cópia do esquema elétrico do painel elétrico deverá ser embalado em envelope plástico apropriado e resistente; de boa qualidade e guardado em receptáculo plástico próprio, fixado na parte interna da tampa do painel.
- z) Os referidos componentes deverão acompanhar o padrão já existente no SESI, ou serem equivalentes tanto tecnicamente como na qualidade. Nesse caso, a fiscalização deverá ser consultada com antecedência.
- aa) A alimentação do Painel Elétrico da nova Câmara (QD-CAM) deverá seguir o mesmo padrão das câmaras já existentes, inclusive com o uso de DR e Supressor de Surto, observando se o que está no projeto.

- bb) Deverá vir do Quadro de Distribuição existente (QDG-CAM), localizado na Laje Técnica, o qual contém elementos de proteção geral e individual para os circuitos de distribuição, barramento geral e acessórios. Se possível o circuito de alimentação deverá utilizar os eletrodutos existentes, aproveitando-se de sua folga, interconectando-se, o QDG-CAM ao QD-CAM.
- cc) A alimentação das luminárias e tomadas deverá usar o circuito de força e luz já existente no ambiente da câmara.
- dd) O Quadro Elétrico deverá estar em conformidade com as Normas NBR 5410, NR 10, IP 55, com manopla para abertura da porta e tampa interna de montagem.
- ee) A cor do cabeamento e demais notas estão indicados no projeto elétrico.
- ff) Todas as tubulações e caixas de passagem dentro das Áreas Refrigeradas, que se comunicam com o exterior, deverão ser vedadas internamente com massa de borracha elastomérica para vedação, utilizada em refrigeração, do tipo mastique (Sikaflex ou similar).
- gg) Deverá ser instalada uma tomada, em condutele de alumínio, ao lado do quadro elétrico, no piso técnico, para facilitar as operações de manutenção. A tomada será do tipo 2 pólos + terra, 20A, de boa qualidade.
- hh) Os dois pontos de luz foram previstos para lâmpadas em LED, que são mais econômicas e duráveis.
- ii) As luminárias deverão ser a prova de vapor, para lâmpadas LED de 10 a 15 Watts, dispostas conforme o desenho. O interruptor de acendimento será localizado na parede externa, ao lado da porta da Câmara, e deverá acionar luz piloto que indique a permanência de iluminação acesa no interior. A luz piloto deverá ser forte o suficiente, pois estará posicionada em parede que dá para o exterior.
- jj) Todos os materiais a serem utilizados deverão estar de acordo com a NBR-5410, e ser de primeira qualidade.
- kk) Cabos de Alimentação: Isolação em EPR 90° 0,6/1,0kV, fabricação Prysman, Ficap ou similar.
- ll) Condutores: Flexíveis de tipo antichama, classe 0,75 kV, fab. Prysman, Ficap ou similar.
- mm) Eletrodutos: de aço zincado, sem costura ou rebarba, de acordo com NBR 5624, fab. Apolo, Thomeu ou similar. Curvas, luvas e arruela devem ser compatíveis de material e diâmetro.
- nn) Luminárias da câmara fria deverão ser à prova de vapor e para lâmpadas LED, tipo bulbo, imitação de lâmpada incandescente.
- oo) Refrator Globo de vidro prismático, em alumínio fundido, com rosca E27.
- pp) Lâmpadas: LED, 10 a 15W. Serão de marca Osram ou Philips.

qq) Tomada 2 pólos + terra, de acordo com NBR 14136, 20A, em tampa para condutele de alumínio;

rr) Interruptor: Na parede externa da câmara fria, da linha Aquatic da Pial.

2.3. Parte mecânica:

- n) Deverá ser instalado no lado externo da porta do Painel Elétrico de Comando, um controlador do tipo Termostato Lógico-Programável, modelo TC-900E POWER da Full Gauge Controls, para o controle da temperatura da Câmara, acionamento do compressor e evaporador e o controle automático das resistências de degelo. O Termostato Lógico-Programável deverá ser regulado para desligar o equipamento quando a temperatura da Câmara alcançar +4°C e ligar quando chegar a +6°C. Deverá também comandar o disparo de alarme eletrônico do tipo Buzzer, instalado no Painel de Comando, ajustável, conforme a temperatura da câmara ultrapasse os 6 °C.
- o) O referido componente poderá ser de marca diferente da recomendada, desde que seja equivalente tecnicamente e de mesma qualidade. Nesse caso, a fiscalização do contratante deverá ser consultada com antecedência.
- p) Deverá ser instalado termômetro digital na face externa da parede da câmara, ao lado da porta da mesma, de tamanho adequado para uma visualização fácil da temperatura da câmara.
- q) Os sensores deverão ser dispostos de forma que a sua extremidade fique em um nível ou altura superior à parte conexa ao cabo. Esta disposição visa a evitar que umidade condensada no cabo desça para o sensor provocando erro de leitura.
- r) O degelo da unidade evaporadora será controlado com paradas diárias da unidade condensadora, totalizando no máximo 4h/dia, programadas pelo termostato lógico programável, interrompendo-se as paradas no caso de a temperatura interna da Câmara atingir 6°C de temperatura.
- s) Características da câmara:
- Produto: Vegetais.
 - Temperatura de entrada do produto: temperatura ambiente.
 - Temperatura interna da câmara: + 4°C.
 - Temperatura de conservação do produto: + 4°C.
 - Movimentação: Estimado 1,5 TON, rodízio diário/ 3 TON de estoque.
 - Fluido refrigerante: R22.
 - Temperatura de evaporação: -2°C.
 - Temperatura de condensação: +35°C.
 - Número de trocas de ar por dia: 15,68 trocas/dias.
 - Recirculação do ar no evaporador: 73,49 trocas/h.

- Vazão do Evaporador: 2867 m³/h.
 - Flecha de ar do evaporador: 9 m (velocidade final de 0,25 m/s).
 - Tempo de processo: 24h.
 - Operação do compressor: 20 h.
 - Alimentação elétrica da unidade condensadora: 380 V/ trifásico/60Hz.
 - Alimentação elétrica da unidade evaporadora: 220V/1Φ/60Hz.
 - Linhas de refrigerante: percurso de 7,5m para cada linha e comprimento equivalente de 14m cada linha.
 - Carga Térmica estimada: 3.887 kcal/h.
 - A Unidade Condensadora de referência: ELGIN, UCM 2 200 JT, 2 HP (4.140 Kcal/h), 380V/3Φ/60Hz – 3,5A/1,8 kW.
- t) A condensadora já deve vir montada de fábrica com filtro secador, registros de diafragma antes e depois do filtro secador, visor de líquido com indicador de umidade, pressostato de alta e baixa, Separador de Óleo, Separador de Líquido, Tanque de Líquido, válvula solenoide, válvulas de serviço nas conexões do compressor e válvula schrader na saída do condensador.
- u) Deverá ser instalado evaporador de ar forçado, construído e montado na fábrica, em gabinete metálico com boas resistências mecânica e contra corrosão, serpentinas de alta eficiência com aletas de alumínio fixadas em tubulação de cobre por meio de expansão mecânica do tubo. As placas de suporte laterais (cabeceiras) deverão ter suas furações abauladas (virolas), para evitar o corte da tubulação com as vibrações. Deverão ser instalados com válvulas de expansão termostática, com equalização externa. Os motores dos ventiladores serão de alta impedância e lubrificados permanentemente, para trabalhar a baixa temperatura.
- v) Os ventiladores serão providos de hélice de alumínio. Motores de 1.530 a 1.750 rpm, 220 Volts, monofásicos, baixo ruído.
- w) O evaporador cujo gabinete não seja de alumínio ou aço inox deverá ter a chapa metálica e estrutura interna fosfatizadas, e deverão ser revestidos com película protetora tipo koil kote ou similar.
- x) A fixação da unidade evaporadora no teto da Áreas Refrigeradas deverá utilizar externamente chapa de reforço em aço inoxidável, espessura mínima de 1/16", com dimensões mínimas de 100mm por 100mm, bem como arruelas inox para os parafusos, evitando que a vibração do evaporador em operação danifique o revestimento do painel modular. Os parafusos de fixação deverão ser de material não condutor de calor, tal como o nylon, do tipo tecnil, de forma a impedir a formação de pontes de frio entre o ambiente interno e externo.

- y) Unidade Evaporadora de referência: ELGIN, FX 039-3 (4.038 Kcal/h) 220V/1Φ/60Hz – 1,4.
- z) Válvula de expansão termostática c/ equalização externa: Danfoss TEX2, orifício 02.

2.4. Isolamento

- m) PAINÉIS DE AÇO ISOTÉRMICOS, modelo ISOJOINT FRIGO/ modelo existente, fabricação da ISOESTE, ou equivalente, tipo dupla face, espessuras de 70mm (2F70mm), para as paredes e o teto.
- n) Produzidos em sistema contínuo de laminação, colados sob alta pressão, com sistema de encaixes, macho-fêmea sem perfis de interligação, proporcionando uma superfície contínua de acabamento.
- o) O núcleo é constituído de isolante de espuma rígida de poliuretano- PUR - (não propaga chama), densidade média 38/40 kg/m³, condutibilidade térmica 0,017kcal/m².h.°C, revestidos com chapa de aço galvanizada, pré-pintada, espessura 0,50mm, cromatizada com primer epóxi (5microns) e pintura de acabamento em poliéster na cor branco gelo.
- p) Todas as arestas internas dos painéis de isolamento, na Área Refrigerada (encontro entre painéis de parede nos cantos das paredes, ou encontro dos painéis de parede com os de teto) deverão ser fixados por meio de cantoneiras de perfil L, rebitadas e revestidas com material de acabamento;
- q) Nas junções de quinas de parede, parede e teto, ou parede e piso poderão ser usados massa sikaflex, ou enchimento por injeção com poliuretano expandido, in loco com a mesma consistência do material isolante dos painéis, desde que se garanta um adequado nivelamento e estanqueidade térmica e de vapor.
- r) Os painéis modulares deverão ser montados sobre superfície nivelada, com impermeabilização e resistência compatíveis. A montagem dos painéis deverá ser rigorosamente na posição vertical (para paredes) e horizontal (para o teto e piso). Todos os painéis deverão ser instalados justapostos não se admitindo, em hipótese alguma, frestas superiores a 2 mm entre painéis contíguos. Caso contrário, os painéis deverão ser desmontados e reinstalados, para que fiquem corretamente justapostos. Após a montagem deverá ser feita a vedação com elastômero (Ref. Sikaflex), não sendo admitido o emprego de silicone.
- s) As tubulações de gás refrigerante e eletrodutos deverão ser introduzidas na Câmara através da parede da mesma. Essas tubulações, assim como o dreno da unidade evaporadora deverão atravessar as paredes em furos executados com serra copo de diâmetro igual ao diâmetro externo do tubo. Ao redor de cada furo das tubulações de refrigerante será removida uma faixa de cerca de 1 cm do revestimento externo e interno do painel, onde será colado o revestimento térmico do tubo, para proteção da tubulação de cobre e para impedir a formação de pontes de frio no revestimento metálico do painel. Após

a passagem das tubulações os furos deverão ser vedados com borracha elastomérica do tipo mastique (Sikaflex ou similar).

- t) Conjunto de acessórios para fixação e vedação dos Painéis, composto de:
- 6) Cantoneiras metálicas em L.
 - 7) Cantoneiras de acabamento.
 - 8) Rebites de alumínio, parafusos e buchas.
 - 9) Massa de vedação Sikaflex.
 - 10) Poliuretano injetável.
- u) Conforme detalhes 01-A e 01-B, o piso da Câmara será executado com placas de PUR espuma rígida de poliuretano, 38/40kg/m³ em duas camadas, com juntas cruzadas e desencontradas, com placas de 1,00 x 0,50m e 25mm de espessura cada, fixados com materiais impermeabilizantes, a saber:
- 5) Asfalto oxidado tipo 0,84 aplicado a quente.
 - 6) Primer asfáltico.
 - 7) Lona plástica de proteção.
 - 8) Filme de alumínio.
- v) Sobre essa camada de isolamento deverá ser instalada uma camada de concreto com malha de aço Φ 4mm com espessura total de 5 cm e piso de granitina como especificado acima.
- w) A instalação de todas as camadas não deverá ultrapassar a espessura máxima de 11 cm para não prejudicar o pé-direito livre da Câmara que já é um tanto quanto baixo.
- x) Porta giratória com dimensões de 1400x2000x70mm (largura, altura, espessura), isolada internamente com PUR, com chave e dispositivo de abertura interno, com resistência elétrica de batente para prevenir o atingimento do ponto de orvalho na região dos batentes, com a consequente condensação de umidade nessa região.

2.5. Tubulação frigorígena

- m) A tubulação FRIGORÍGENA a ser implantada será em tubos de cobre rígidos, sem costura, classe A, e seus diâmetros estão indicados abaixo:

Linha	Diâmetro Nominal	Diâmetro Externo/Espessura	Classe	PMTA
L. SUCÇÃO	7/8"	15,87 x 1,02mm	"A"	67 Kgf/cm ²
L. LÍQUIDO	3/8"	9,52 x 1,02mm	"A"	90 Kgf/cm ²

- n) O instalador deverá submeter o projeto da tubulação de refrigerante ao fabricante dos equipamentos, devendo obter a sua aprovação para a execução da instalação, de forma a não invalidar a garantia dos equipamentos.
- o) Todas as soldas executadas, sem exceção, deverão ser marteladas visando à ruptura por má soldagem ou alívio de tensões.
- p) As tubulações deverão ser alinhadas com a arquitetura do gabinete, conforme as vistas e cortes representados nos desenhos do projeto, agrupadas e fixadas através de braçadeiras metálicas em suportes apropriados, isolados termicamente com tubo de espuma elastomérica com 2cm de espessura, e capa externa de proteção em alumínio rígido, modelo “Armafix”, fornecido pela Armacell, ou similar de mesma qualidade e propriedades;
- q) As soldas entre tubos, conexões e acessórios deverão ser executadas com solda forte tipo foscooper ou solda de prata, mantendo-se a tubulação sempre preenchida com Nitrogênio gasoso, fluindo do interior desta para o exterior (de modo a eliminar o oxigênio e umidade do interior da tubulação), durante o processo de soldagem;
- r) Deverá ser garantida uma soldagem perfeita, a qual será verificada mediante a realização de um teste de pressão a 350 psig, com nitrogênio extra seco, por um período de 48 horas, devendo a pressão permanecer inalterada;
- s) Após o teste de pressão, outro teste deverá ser realizado, desta vez submetendo a tubulação a um vácuo de 500 microns por pelo menos duas horas, com a bomba de vácuo em funcionamento. Em seguida as válvulas deverão ser fechadas, e a pressão deverá manter-se inalterada por um período de 24 horas;
- t) Os testes deverão ser programados com antecedência com a fiscalização da obra. Durante os testes, a contratada deverá anotar os resultados no Diário de Obra e em planilha, emitindo relatório técnico ao final dos mesmos;
- u) O fiscal deverá inspecionar a realização dos testes e o relatório final da contratada deverá conter todas as medições, ocorrências e observações registradas durante os testes. Deverá conter as assinaturas do engenheiro responsável técnico pela contratada;
- v) A linha de sucção, deverá ser isolada termicamente com tubo de borracha elastomérica, esponjosa e impermeável, do tipo MONT-FLEX II, RUBATEX ou ARMAFLEX com espessura mínima de 3/4” e diâmetro compatível com a tubulação a ser revestida. Não será aceito isolamento em poliestireno;
- w) Dentro da Câmara, ambas as Linhas de Líquido e Sucção deverão ser isoladas;
- x) Nas passagens da tubulação pelas furações das paredes da Câmara o isolamento térmico da tubulação deverá ser devidamente colado na camada de poliuretano exposto e nas paredes, de forma a vedar o furo da parede.

2.6. Testes:

- b) Deverão ser efetuados pela contratada, antes da entrega provisória da instalação os seguintes testes:
- 5) Verificação do superaquecimento e subresfriamento do circuito frigorífico e analisar dados, comparando leituras reais com recomendações do fabricante.
 - 6) Devem ser realizadas simulações para verificar a eficiência dos componentes elétricos, eletrônicos e eletromecânicos de comando, controle e segurança do sistema frigorífico.
 - 7) Devem ser observados os componentes de isolamento térmica, barreiras de vapor (painéis isotérmicos, isolamento das tubulações frigoríficas, vedação de portas e outros).
 - 8) Devem ser observadas as leituras de corrente elétrica nos equipamentos, comparando-as com os valores nominais de placa.