

CHAMAMENTO PÚBLICO

PROCESSO DE SELEÇÃO **DISPUTA FECHADA PRESENCIAL Nº 023/2024**

Processo Administrativo: 192924	Critério: Econômico Tipo: Menor Preço Global		
Abertura: 21 de maio de 2024	Horário: 09:00		
Local: Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício da Cohama, São Luís-MA, CEP: 65.060-645 comissao@fiema.org.br			

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Regional do Maranhão SENAI/DR-MA, por intermédio da Comissão de Processos de Seleção, torna pública a realização de processo de seleção, pela modalidade DISPUTA FECHADA PRESENCIAL, do tipo Menor Preço Global, que se regerá pelo Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI - RCA, aprovado pela Resolução nº 014/2023-SENAI, de 16/05/2023, devidamente publicado no site desta Entidade e no Portal da Transparência do SENAI, e com observância às condições estabelecidas neste Chamamento e seus Anexos.

ANEXO I Projeto Básico;

ANEXO II Carta de Representação;

ANEXO III Declaração;

ANEXO IV Termo de Indicação de Equipe Técnica Qualificada;

Atestado de Visita Técnica; ANEXO V

ANEXO VI Declaração de Renúncia à Visita Técnica;

Proposta de Preços Padronizada; ANEXO VII Planilha Orçamentária Sintética; ANEXO VIII

ANEXO IX Planilha Analítica de Composições de Custos Unitários;

Cronograma Físico-Financeiro; ANEXO X

ANEXO XI Planilha de Detalhamento de Encargos Sociais e Trabalhistas;

Planilha de Composição do BDI; ANEXO XII

ANEXO XIII Curva ABC de Serviços;

Matriz de Riscos; ANEXO XIV

Tabela de Prazos de Garantia; ANEXO XV

ANEXO XVI Termo de Anuência de Subcontratação;

ANEXO XVII Checklist de Medições; Minuta do Contrato. ANEXO XVIII

O Chamamento do Processo de Seleção e seus Anexos poderão ser consultados a partir do endereço https://www.fiema.org.br/senai, através da guia "Editais" -> RCA Disputa Fechada e no portal da Transparência https://transparencia.fiema.org.br.

1. DO OBJETO

1.1. O presente processo de seleção tem por objeto a contratação de empresa especializada em Engenharia e Construção Civil para a execução dos Serviços de Reforma e Revitalização de lajes técnicas do 2º pavimento e calçada externa do Departamento Regional do SENAI/MA, localizado no Edifício Casa da Indústria Albano Franco - Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, retorno da Cohama, São Luís-MA, CEP: 65.060-645, nas quantidades e características exigidas, conforme Projeto Básico e Anexos deste Chamamento.





DA SUBCONTRATAÇÃO

- 2.1. A CONTRATADA não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, nas hipóteses em que o percentual máximo a ser subcontratado não exceder a 30% do total contratual, mantida, porém, a sua responsabilidade direta perante o SENAI/DR-MA, bem como as obrigações trabalhistas conforme leis estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE.
 - a) Qualquer subcontratação deverá **obrigatoriamente** ter a anuência da Coordenadoria de Engenharia do SENAI/DR-MA.
 - 2.1.1. Na hipótese de subcontratação de serviços específicos (por exemplo: aquisição de elevadores), a empresa contratada deverá apresentar o Termo de Anuência de Subcontratação, conforme modelo constante no Anexo XVI, juntamente com o acervo técnico do terceirizado, compatível com os serviços que serão realizados, para aprovação da Coordenadoria de Engenharia do SENAI/DR-MA.
- 2.2. Não haverá nenhum vínculo contratual, legal ou trabalhista entre o SENAI/DR-MA e os subcontratados ou empregados da CONTRATADA, inexistindo, por conseguinte responsabilidade solidária ou subsidiária do SENAI/DR-MA quanto a nenhuma obrigação da CONTRATADA perante seus subcontratados e empregados.
- **2.3.** Todas as obrigações fiscais, legais, trabalhistas, sociais e previdenciárias decorrentes de reclamação, demanda ou exigência administrativa ou judicial que vierem a ser efetivadas contra o SENAI/DR-MA pelas subcontratadas, ou relativamente a estas, por seus empregados ou por terceiros a ela relacionados, a qualquer título, envolvidos na execução do Contrato, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA e deverão ser integralmente por esta assumidas, a partir da data de assinatura do instrumento.
- 2.4. Os serviços a cargo de subempreiteiras serão articulados entre si de modo a proporcionar o andamento mais harmonioso da obra em seu conjunto.
- 2.5. O SENAI poderá realizar pagamento direto a terceiros, observados os requisitos e condições previstos para a contratação, mantendo-se, contudo, a responsabilidade integral da CONTRATADA.

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 3.1. Poderão participar deste processo de seleção pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no país, que:
 - a) Desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste processo de seleção;
 - b) Atendam às exigências constantes neste Chamamento e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação requerida.
- 3.2. Não será admitida a participação nas seguintes condições:
 - a) Consórcios de pessoas jurídicas, qualquer que seja sua forma de constituição;
 - b) Pessoas físicas ou jurídicas que estejam suspensas de participar do processo de seleção realizado pela entidade;



SESI



- c) Pessoas jurídicas que se encontrem sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, ou em processo de fusão, de cisão ou de incorporação;
- d) Pessoas jurídicas que tenham sócios, gerentes ou administradores que sejam empregados ou dirigentes do SESI/SENAI/FIEMA/IEL;
- e) Ex-empregados do SESI/SENAI/FIEMA/IEL que tenham executado suas atividades em áreas compatíveis com o objeto, pelo prazo de até 06 (seis) meses subsequentes ao seu desligamento;
- f) Firmas consideradas inidôneas pela Administração Públicas e/ou entidades integrantes do Sistema "S";
- g) Que possua, em sua Diretoria, integrante participando em mais de uma Proposta nesse processo de seleção.
- **3.3.** As empresas participantes, no dia, hora e local designados no preâmbulo, apresentarão toda a documentação exigida por este Chamamento em 02 (dois) envelopes "A" e "B" lacrados, distintos e opacos, identificados no lado externo pelo nome da participante e número do processo de seleção, com os seguintes conteúdos:

ENVELOPE "A" PROPOSTA DE PREÇOS

DISPUTA FECHADA
CHAMAMENTO Nº 023/2024
SENAI/DR-MA

RAZÃO SOCIAL DA PARTICIPANTE CNPJ DA PARTICIPANTE E-MAIL E TELEFONE DA PARTICIPANTE ENVELOPE "B"

DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO

DISPUTA FECHADA CHAMAMENTO Nº 023/2024 SENAI/DR-MA

RAZÃO SOCIAL DA PARTICIPANTE CNPJ DA PARTICIPANTE E-MAIL E TELEFONE DA PARTICIPANTE

3.3.1. Caso a empresa participante decida encaminhar os documentos mediante postagem, deverá inserir os envelopes mencionados no **item 3.3.**, em um terceiro envelope identificado no lado externo, exclusivamente, conforme disposto a seguir:

Destinatário: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI/DR-MA

A/C: Comissão de Processos de Seleção Disputa Fechada - Chamamento nº 023/2024

Endereço: Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano

Franco, Retorno da Cohama, São Luís/MA, CEP: 65.060-645.

- a) O descumprimento, pela empresa participante, da forma de postagem indicada no item anterior, será de sua exclusiva responsabilidade, eximindo a Comissão de quaisquer consequências decorrentes de tal descumprimento.
- b) A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação dos documentos de qualificação no envelope de Proposta de Preço e vice-versa, ocasionará a **exclusão** sumária de qualquer dos participantes do processo de seleção.
- c) A documentação contida nos envelopes "A" e "B" deverá ser apresentada em língua portuguesa, preferencialmente numerada. Caso a documentação não esteja numerada, o credenciado poderá fazer no momento da reunião pública.





- **3.4.** A participação no presente processo de seleção implica **aceitação integral e irretratável** dos termos e condições deste Chamamento e dos seus Anexos, bem como do Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI.
- **3.5.** No dia da abertura, caso ocorra de não haver expediente, o processo de seleção será realizado no primeiro dia útil subsequente de funcionamento da entidade.
- **3.6.** Uma vez iniciada a reunião pública, não serão permitidas quaisquer retificações que possam influenciar no resultado do processo de seleção.
- **3.7.** A empresa participante deverá, **obrigatoriamente**, apresentar os documentos relacionados nos **itens 5., 6. e 7.,** em original ou cópia autenticada. Excepcionalmente, caso a participante apresente algum documento em cópia simples, a Comissão poderá conferir o documento apresentado com a via original, no dia da reunião pública de abertura dos envelopes.
 - a) Não será permitida autenticação de documentação durante a realização da disputa.
 - b) Serão aceitos documentos com autenticação digital, desde que haja chave de acesso para consulta.
- **3.8.** É vedado à participante retirar qualquer documento constante no seu Credenciamento, Proposta de Preços e/ou Documentos de Qualificação, após entregues à Comissão.

4. DOS ESCLARECIMENTOS

- **4.1.** Em caso de dúvidas relacionadas ao presente Chamamento, a participante deverá utilizar o direito ao esclarecimento, devendo estar ciente de todas as suas condições.
- 4.2. Até às 17h00min do terceiro dia útil anterior à data de abertura da disputa, quaisquer pedidos de esclarecimentos relativos ao presente Chamamento Público deverão ser dirigidos à Comissão, por intermédio do endereço eletrônico: comissão@fiema.org.br. O não cumprimento deste prazo importará na preclusão do direito.
- **4.3.** As respostas dos pedidos de esclarecimento serão disponibilizadas aos interessados em até **24 (vinte e quatro) horas úteis** antes da abertura da disputa.
- **4.4.** Acolhido o pedido de esclarecimento contra este Chamamento, feitos os ajustes necessários, será designada nova data para realização do presente Processo de Seleção, mediante comunicação no site da entidade e no Portal da Transparência, se a eventual alteração do Chamamento Público vier a afetar a formulação da proposta/qualificação.
- **4.5.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão partes integrantes deste Chamamento Público.

5. DO CREDENCIAMENTO

- **5.1.** A participante poderá se fazer representar neste processo de seleção por meio de pessoa física **devidamente credenciada**, munida dos documentos abaixo relacionados, que deverão ser entregues à Comissão **fora dos envelopes** relacionados no **item 3.3.:**
 - a) Cópia do documento de identificação com foto;
 - b) Carta de Representação Anexo II ou Procuração devidamente autenticada, que autorize seu preposto a participar do processo de seleção;
 - Ato Constitutivo, Registro Comercial, Estatuto ou Contrato Social.





- 5.1.1. A Procuração deverá ser pública ou particular, dando poderes junto à Comissão, no que tange a prática de atos alusivos a este processo de seleção, em todas as suas etapas, até o julgamento final das propostas, como: rubricar documentos, propostas de preços, assinar atas ou outros documentos, apresentar reconsideração e enfim, praticar qualquer outro ato que seja de interesse da participante.
- 5.1.2. No caso de representação por sócio ou diretor, tal condição deverá ser demonstrada mediante apresentação da cópia do documento de identificação, acompanhada da respectiva cópia do Contrato ou Estatuto Social.
- 5.1.3. Em caso de credenciamento por substabelecimento, será obrigatório a apresentação da Procuração que concede tal poder ao procurador.
- 5.1.4. Em caso de administrador eleito em ato apartado, deverá ser apresentada cópia autenticada da Ata de reunião ou Assembleia em que se deu a eleição e cópia autenticada do documento de identidade com foto ou cópia simples acompanhada do original, não havendo necessidade da Carta de Credenciamento.
- 5.1.5. As participantes que não estiverem credenciadas, poderão participar da reunião pública apenas como ouvinte, contudo, não poderão ofertar lances verbais nem se manifestar em nome da proponente nesta disputa, inclusive sobre eventuais reconsiderações.
- 5.2. Nenhuma pessoa, ainda que munida de Procuração, poderá representar mais de uma empresa participante, sob pena das demais outorgantes perderem o seu direito à representação nas reuniões públicas.
- 5.3. Será admitido apenas um representante para cada empresa participante.
- 5.4. Após a conclusão do credenciamento, a Comissão iniciará a reunião pública, não sendo mais permitida a entrada de interessados em participar do processo de seleção como proponentes, apenas como ouvintes.
- 5.5. Não se aplica ao presente processo de seleção as disposições contidas na Lei Complementar nº 123/2006.
- 5.6. Havendo suspensão da reunião pública, fica admitido novo credenciamento para outro representante, nas mesmas condições previstas no item 5.1., caso a empresa participante tenha se credenciado na reunião pública.

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE "A"

- 6.1. O envelope "A" conterá a Proposta de Preços, observando o modelo constante no **Anexo** VII, preferencialmente encadernada em espiral, devendo fazer menção ao número do Chamamento, sem emendas, ressalvas, rasuras, acréscimo ou entrelinhas, devidamente impressa, datada, numerada, assinada e nominada pelo representante legal da participante.
- 6.2. A Proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa participante contendo o CNPJ, endereço completo, telefone e e-mail para contato, devendo constar:
 - a) Dados do representante legal com CPF;
 - Banco e respectivo código, agência, número da conta e operação, para efeito de autorização e posterior pagamento;





- c) Indicação do prazo de validade da Proposta, conforme previsto no item 6.8.;
- d) Indicação do **prazo de execução dos serviços**, conforme previsto no Projeto Básico;
- e) As Declarações, conforme Anexo VII (Proposta Padronizada);
- f) Indicação do valor total, conforme previsto no item 6.3., sendo desclassificada a Proposta que apresentar valor acima do preço máximo estabelecido neste Chamamento;
- g) Apresentar **Planilha Orçamentária Sintética** com quantitativos e valores e **Planilha Analítica** com composição dos preços unitários dos serviços a serem executados:
 - Devem reproduzir os modelos dos Anexos VIII e IX, e reproduzir os mesmos códigos de serviços e etapas, unidades e quantidades;
 - Devem ser apresentadas em meio físico e em meio digital, gravado em programa de planilhas, que permitam o gerenciamento da execução dos serviços e obras do contrato (em formato Excel).
- h) Apresentar **Cronograma Físico Financeiro da Obra**, respeitando as etapas apresentadas no modelo constante no **Anexo X**:
- No regime de execução de empreitada por preço global e na formação dos preços, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles obtidos a partir dos sistemas de custos de referência, desde que o preço global e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro fiquem iguais ou abaixo dos valores de referência estabelecidos para este processo de seleção.
- O Cronograma prevê o desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros;
- Devem ser apresentadas em meio físico e em meio digital, gravado em programa de planilhas, que permitam o gerenciamento da execução dos serviços e obras do CONTRATO (MicrosoftExcel, MSProject ou similar).
- i) Apresentar Composição dos Encargos Sociais, de forma detalhada, sobre o preço da mão-de-obra a ser empregada na execução do objeto deste processo de seleção, tanto para o caso de trabalhadores horistas ou mensalistas - Anexo XI:
 - As empresas optantes pelo Simples Nacional, na Composição dos Encargos Sociais, não deverão incluir gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento;
- As empresas que optarem pela Desoneração da Folha de Pagamento deverão apresentar as alíquotas dos encargos adequadas a esta opção.
- j) Apresentar Composição do BDI Benefício de Despesas Indiretas:
 - As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na Composição do BDI, compatíveis com as alíquotas que a empresa participante está obrigada a recolher;
 - Ainda nesta composição, a alíquota de ISS deverá ser compatível com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços;
 - Para as empresas sujeitas ao Regime de Tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS, deverão ser apresentados demonstrativos de apuração de contribuições





sociais, comprovando que os percentuais dos referidos tributos correspondem à média dos percentuais efetivos;

- O BDI padrão deverá ser calculado utilizando as fórmulas consignadas no Anexo XII;
- k) Apresentar Curva ABC de Serviços, conforme Anexo XIII;
- Apresentar Matriz de Riscos, conforme Anexo XIV;
- m) Apresentar Tabela de Prazos de Garantia, conforme Anexo XV.
- **6.3.** O valor máximo para esta contratação é de R\$ 799.147,87 (setecentos e noventa e nove mil cento e quarenta e sete reais e oitenta e sete centavos), conforme Projeto Básico e Planilhas Quantitativas de Custos Orçamentários, anexados a este Chamamento.
- **6.4.** Será desclassificada a Proposta que apresentar valor global manifestamente inexequível, de acordo com o art. 11, § 3º, alínea "b" do RCA do SENAI, entendendo-se como tal, a que tiver valor inferior a 80% (oitenta por cento) do valor estimado para contratação de obras e/ou serviços de engenharia.
- **6.4.1.** Constatada a manifesta inexequibilidade do preço ofertado, em face dos valores orçados pela Administração, a participante que o apresentou deverá demonstrar a sua viabilidade, através de **documentos** que comprovem sua exequibilidade.
- **6.4.2.** As propostas que não atenderem às exigências deste Chamamento, bem como, as que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, incompatíveis com os preços de mercado, **serão desclassificadas**.
- **6.5.** As Propostas das participantes deverão considerar todos os custos com mão-de-obra, referentes ao pagamento de salários, encargos, tributos e adicionais previstos nas Convenções Coletivas de Trabalho de cada categoria e na CLT, não sendo aceitos quaisquer pleitos para reajustamento do valor contratado em função de erros ou omissões presentes nas composições de custos unitários no que tange à presença de preços de mão-de-obra inferiores àqueles obrigatoriamente em vigor.
- **6.6.** A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva responsabilidade da participante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.
- **6.7.** As planilhas que compõem as Propostas de Preços deverão ser preenchidas com os campos dos preços unitários propostos, em algarismos arábicos, calculados os preços parciais e totais, e truncados em duas casas decimais para todos os valores utilizados, obedecendo as Planilhas de Orçamento do Projeto Básico, podendo ser usada como referência a fórmula abaixo exemplificada.

Fórmula do Excel: = truncar ((Coluna da quantidade * Coluna preço unitário);2);

Multiplicação Normal					
QUANT <		V. UNIT.	TOTAL		L
17	.7/	1.36	24,1672		72
11	00	12.00	1	32	
	Arre	edondame	ento		
QΨ	ANT	V. UNIT	YOTAL		L
17	.77	1.36	24.17		7
11	.00	12.00	132.00		0

Total Truncado			
QUANT	V. UNIT.	TOTAL	
17.77	1.36	24.16	
11.00	12.00	132	





Esse procedimento deve ser adotado tanto no cálculo dos valores totais dos serviços da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, como também no cálculo do valor total dos preços desses serviços nas COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS, podendo ser adotado o seguinte exemplo:

Fórmula do Excel: = truncar ((Coeficiente de produtividade * Custo unitário);2).

- **6.8.** As participantes deverão indicar o **prazo de validade da Proposta de Preços**, que não poderá ser inferior a **120 (cento e vinte) dias**, contados da data da abertura do envelope de Proposta.
- **6.9.** Cada participante deverá declarar na Proposta que, no preço cotado estão embutidos todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, tributária, fiscal, social, previdenciária e com frete, se houver.
- **6.10.** Só serão aceitos os preços em moeda nacional Real (R\$), expressos em algarismo e por extenso, sem dupla alternativa ou qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado. Ocorrendo divergência entre o preço unitário e o total dos itens, prevalecerá o preço unitário. Serão desprezados quaisquer valores além dos centavos.
- **6.11.** Cada participante deverá apresentar somente 01 (uma) cotação. A apresentação de mais de uma Proposta, ou o condicionamento desta, acarretará sua imediata **desclassificação**.
- **6.12.** As Propostas não poderão impor condições ou conter opções, somente sendo admitidas as que ofertem apenas um preço para o objeto deste Chamamento.
- **6.13.** A simples irregularidade formal, que evidencie lapso isento de má fé e que não altere o conteúdo, e, também, não afete a idoneidade das Propostas de Preços, não será causa de desclassificação.
- **6.14.** Serão desclassificadas as empresas que não tenham atendido às condições estabelecidas neste item.
- **6.15.** As Propostas deverão atender plenamente ao exigido neste Chamamento, não sendo aceitas aquelas que contemplem apenas parte do objeto, aquelas que deixarem de atender a quaisquer das exigências constantes do presente Chamamento, serão **desclassificadas**.
- **6.16.** A análise e o julgamento das Propostas serão realizados posteriormente pela Comissão e/ou por técnicos designados para tal fim.
- **6.17.** Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da Proposta apresentada, seja com relação ao preço, pagamento, prazo ou qualquer condição que importe a modificação dos termos originais, ressalvadas apenas aquelas destinadas a sanar evidentes erros, alterações estas que serão avaliadas pela Comissão.
- **6.18.** A falta de rubrica, data e/ou assinatura na Proposta somente poderá ser suprida pelo representante da proponente, com poderes para tal fim, que esteja **presente** na sessão de abertura dos envelopes.
- **6.19.** A Comissão, após o recebimento, abertura, exame das Propostas e registro em Ata, poderá se assim achar necessário, suspender a reunião a fim de que tenha melhores condições de analisar as Propostas apresentadas, procedendo às diligências que achar necessárias.



SESI



- **6.20.** Serão desclassificadas as Propostas que contiverem a oferta de quaisquer vantagens, que permitirem e/ou insinuarem a possibilidade de redução nos preços cotados em relação aos ofertados pelos demais concorrentes.
- **6.21.** A apresentação de Proposta será considerada como evidência de que a participante:
 - a) Examinou e tem pleno conhecimento de todos os documentos que instruem este Chamamento;
 - b) Aceita as cláusulas e condições deste Chamamento, bem como eventuais retificações, aditamentos, esclarecimentos ou outros atos complementares ao Chamamento;
 - Tem condições e compromete-se a fornecer o objeto deste Chamamento pelo valor e prazo constantes de sua Proposta;
 - d) Tomou conhecimento dos dispositivos constantes do Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI, disponível no site <u>https://www.fiema.org.br/senai</u> e no portal da Transparência <u>https://transparencia.fiema.org.br</u>, aceitando-o de forma integral e irretratável.

7. DA QUALIFICAÇÃO - ENVELOPE "B"

7.1. Para fins de qualificação, todas as participantes deverão apresentar os documentos relacionados neste tópico, na sua versão original ou em cópia autenticada, entregues, preferencialmente, na mesma ordem em que eles se encontram aqui descritos.

7.1.1. QUALIFICAÇÃO JURÍDICA

- a) Contrato social, estatuto ou instrumento equivalente de constituição da pessoa jurídica, em vigor, registrado no órgão competente, acompanhados de todas as alterações ou da respectiva consolidação; ou
- Ato de nomeação ou de eleição dos administradores, registrado no órgão competente, acompanhado dos seus documentos pessoais de identificação, caso tenham sido nomeados ou eleitos em momento distinto da constituição da pessoa jurídica e seus nomes e funções não constem do respectivo instrumento de constituição;
 - **Obs.:** Serão aceitos Atos Constitutivos de Transformação.
- c) Certificado da condição de microempreendedor individual, quando a participante for microempreendedor individual;
- Requerimento de empresário individual, registrado no órgão competente, quando a participante for empresário individual;
- e) Cartão do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), inclusive quando a participante for microempreendedor individual ou empresário individual;
 - **7.1.1.1**. Os documentos relativos à qualificação jurídica da participante, que já tiverem sido apresentados por ocasião do credenciamento, ficam dispensados de serem inseridos no envelope de qualificação, desde que a documentação esteja obedecendo os requisitos previstos no **item 7.1.1**.

7.1.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA





- a) Declaração, assinada por sócio, gerente dirigente, proprietário ou procurador, devidamente identificado, nos termos do modelo constante no Anexo III;
- b) Certidão de Capacidade Técnica Operacional da empresa emitida pelo CREA/CAU, acompanhada do Atestado de Capacidade Técnica e da Planilha com detalhamento dos serviços prestados, devidamente averbados pelo CREA/CAU, comprovando ter executado obras com serviços de características técnicas similares às do objeto deste processo de seleção, não sendo considerados atestados de fiscalização, supervisão, coordenação de execução de serviços, projeto, direção de obra ou qualquer outra designação, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos sejam menores que as descritas abaixo:

Itens relativos as parcelas de maior relevância:

- PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO).
 - OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de construção contendo pelo menos 160,00 m2 de piso industrial.
- TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015.
 - OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de execução contendo pelo menos 150,00 m de tubo em cobre 3/8".
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020.
 - OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de construção contendo pelo menos 200,00 m de instalações de cabo elétrico 25mm².
 - b.1) A comprovação das parcelas exigidas conforme descritivo acima poderá ser atendida por atestado comprobatório de execução de obra caracterizada em espécie e quantidade como similar, e que tenha demonstrado complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.
 - b.2) Para serviços que tenham sido executados de forma terceirizada pela participante, deverá ser apresentado atestado de anuência assinado pelo contratante (órgão ou empresa privada), autorizando a empresa contratada a subcontratar, além da cópia do contrato de terceirização com a contratada principal e planilha elencando os serviços executados pela subempreiteira, além da ART ou RRT dos serviços objeto do contrato.
 - b.₃) Os atestados deverão ser apresentados com quantitativos e valores com até duas casas decimais, devidamente assinados pelos responsáveis das empresas.
- Certidão de Acervo Técnico do(s) Profissional(is) emitida pelo CREA/CAU, acompanhada do Atestado de Capacidade Técnica e da Planilha com detalhamento dos serviços prestados, devidamente averbados pelo CREA/CAU, comprovando que o(s) profissional(is) técnico(s) executaram obras e serviços de características técnicas similares às do objeto deste processo de seleção, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal, entidades paraestatais ou ainda empresa privada, não se admitindo atestados de





fiscalização, supervisão, coordenação de execução de serviços, projeto, direção de obra ou qualquer outra designação, **no mínimo em:**

- PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO).
 - OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de construção contendo pelo menos 160,00 m2 de piso industrial.
- TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.
 - OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de execução contendo pelo menos 150,00 m de tubo em cobre 3/8".
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020.
 - OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de construção contendo pelo menos 200,00 m de instalações de cabo elétrico 25mm².
 - c.1) Os profissionais técnicos indicados pela participante, para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, deverão participar do serviço, objeto deste processo de seleção, admitindo-se excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior desde que aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
 - c.₂) Fica(m) excluído(s) da análise da certidão de Acervo Técnico (CAT), o(s) serviço(s) cujas **atribuições não competem ao(s) profissional(is)** indicados pela participante.
- d) Caso o engenheiro ou arquiteto responsável não faça parte do Contrato Social da empresa, esta deverá apresentar prova de vínculo com aquele profissional, mediante registro em Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços ou declaração de contratação futura do profissional com anuência do profissional;
- e) **Termo de Indicação de Equipe Técnica Qualificada,** no qual os profissionais técnicos indicados pela participante, para fins de comprovação da capacidade técnica, declarem que participarão dos trabalhos, a serviço da participante. Este termo deverá ser firmado pelo representante legal da participante e **com o ciente dos profissionais técnicos,** conforme modelo do **Anexo IV**;
- f) Poderá ser incluído na qualificação técnico-operacional, o Atestado de Visita Técnica, emitido pela Coordenadoria de Engenharia, em nome da participante, de que ela, preferencialmente, por intermédio de integrante do seu quadro de Responsáveis Técnicos, visitou o local onde serão executados os serviços, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução, até a data da referida visita, conforme modelo constante no Anexo V;
- A empresa participante, a seu critério, poderá declinar da visita, sendo, nesse caso, necessário apresentar a Declaração de Renúncia à Visita Técnica, conforme Anexo VI, em substituição ao Atestado de Visita, assumindo desta forma, TOTAL RESPONSABILIDADE de executar os serviços em conformidade com todas as condições e exigências estabelecidas neste processo de seleção;





- h) Caso a sede da participante vencedora seja em outro estado e o responsável técnico tenha seu registro profissional inscrito no CREA/CAU de outro estado, deverá apresentar a Certidão de Registro regular com o visto do CREA/CAU-MA, nos termos da Lei nº 5.194/66, em consonância com a Resolução nº 413/97 do CONFEA;
 - **7.1.2.1.** Qualquer informação incompleta ou inverídica constante dos documentos de capacitação técnica apurada pela Comissão, mediante simples conferência ou diligência, implicará na **inabilitação** da respectiva participante.

7.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO - FINANCEIRA

- a) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da participante, ou Certidão positiva de recuperação judicial, com a respectiva comprovação da homologação judicial do plano de recuperação;
 - a.₁) Caso haja suspensão da reunião pública, a validade da certidão constante no **item 7.1.3. "a"**, fica condicionada à data de abertura da disputa.
- Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social (2023) devidamente registrados na respectiva Junta Comercial, incluindo os índices de liquidez, iguais ou superiores a 1;
 - b.₁) Será admitido Balanço de Abertura, no caso de empresa recém-constituída;
 - b.₂) As participantes recém-constituídas, que apresentarem Balanço de Abertura, ficam dispensadas de apresentarem os Índices;
 - b.₃) As participantes que apresentarem Índices de Liquidez GERAL, Solvência Geral ou Liquidez Corrente, menor ou igual a 1 (um), deverão comprovar capital social ou patrimônio líquido correspondente a 10% (dez por cento) do valor total dos serviços ofertados.
- c) Garantia da Proposta, correspondente a 1% (um por cento) do valor orçado pela entidade para a obra, sendo que tal garantia poderá ser prestada sob qualquer das formas previstas no art. 35, do Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI (caução em dinheiro, fiança bancária ou seguro garantia) e deverá ter prazo de validade de, no mínimo, 120 (cento e vinte dias) a partir da data da abertura do certame. No caso de a participante optar pela prestação da Garantia através de Caução em dinheiro, poderá fazê-lo mediante depósito bancário, em nome do Órgão contratante, via Banco do Brasil S.A. Agência: 3649-8 / Conta Caução: 605956-2.
 - c.1) A falta de inclusão da Garantia da Proposta, devidamente acompanhada do comprovante de pagamento, no Envelope A, será motivo de desqualificação da participante, salvo quando se tratar de Caução em dinheiro, que poderá ser comprovado pela entidade.
 - c.₂) A Garantia da Proposta das participantes não vencedoras será restituída no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da Contratação.
 - c.₃) A Garantia da Proposta da participante vencedora será liberada quando assinado o Contrato, mediante apresentação da Garantia de Execução Contratual.
- d) Comprovação de capital social mínimo será de acordo com o Projeto Básico.



SESI



7.1.4. QUALIFICAÇÃO FISCAL E TRABALHISTA

- a) Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ;
- b) Certificado de Regularidade do FGTS;
- c) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União emitida pela Receita Federal do Brasil;
- d) Certidão Negativa de Débitos de Tributos Estaduais, compreendendo todos os tributos;
- e) Certidão Negativa de Débitos de Tributos Municipais, compreendendo ISSQN;
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.
 - **7.1.4.1.** Serão aceitas Certidões Positivas com Efeitos de Negativa.
- **7.2.** Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para qualificação deverão estar:
 - **7.2.1.** Em nome da **participante** e, obrigatoriamente, com o número do CNPJ e com o endereço correspondente:
 - Se a participante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
 ou
 - b) Se a participante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
 - c) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos em nome da matriz.
- **7.3.** À Comissão reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento sempre que julgar necessário.
- **7.4.** As Certidões apresentadas deverão estar em condições de aceitabilidade quanto ao prazo de validade. Caso as validades das Certidões não estejam expressas no documento, será considerado o **prazo de validade de 90 (noventa) dias** da data de emissão da Certidão.
- **7.5.** A Comissão, após o recebimento, abertura da documentação e registro em Ata, poderá suspender a reunião pública a fim de que tenha melhores condições para analisar os documentos apresentados, procedendo às diligências que julgar necessárias.
- **7.6.** Qualquer informação incompleta ou inverídica constante dos documentos de qualificação apurada pela Comissão, mediante simples conferência ou diligência, implicará na **desqualificação** da respectiva participante.
- **7.7.** As Certidões apresentadas, quando obtidas pela *internet*, poderão ser consultadas pela Comissão nos respectivos endereços eletrônicos, a fim de comprovar a autenticidade e regularidade.

7.8. DO EXAME DOS DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO

7.8.1. Aberto o envelope "B" – Documentos de Qualificação, os documentos ali contidos serão examinados e rubricados pelas participantes presentes e pela Comissão.







- **7.8.2.** As participantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no envelope de qualificação, ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste Chamamento, ou, ainda, com irregularidades, serão **desqualificadas**, não se admitindo complementação posterior.
 - **7.8.2.1.** A critério da Comissão poderão ser aceitos documentos que, embora não entregues no momento da reunião pública, estavam vigentes e/ou válidos na data da disputa (TCU, Acórdão 1.211/21-Plenário).

8. DA REUNIÃO E DO JULGAMENTO

- **8.1.** No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Chamamento, será aberta a reunião pública de abertura e julgamento do procedimento de seleção.
- **8.2.** Aberta a reunião, os interessados entregarão à Presidente da Comissão o Credenciamento e os envelopes contendo a Proposta de Preços e os Documentos de Qualificação.
- **8.3.** A Presidente da Comissão examinará os credenciamentos, declarando admitidos no processo de seleção os representantes que satisfizerem as exigências do **item 5**.
- **8.4.** Uma vez entregues os credenciamentos e identificados todos os participantes presentes, não será permitida a participação de retardatários.
- **8.5.** Os envelopes deverão ser entregues lacrados e devidamente rubricados nos fechos pelo representante legal da empresa.
- **8.6.** A Comissão primeiramente fará a abertura do Envelope "A" PROPOSTA DE PREÇOS.
- **8.7.** Caso não haja tempo suficiente para análise das propostas e documentos de qualificação na reunião de abertura do processo de seleção, em virtude do horário de almoço, a critério da Comissão, a reunião será suspensa, podendo ser retomada no mesmo dia, no período da tarde.
- **8.8.** Se não houver tempo suficiente para a abertura dos envelopes de Proposta de Preços, em face da análise dos Documentos de Qualificação apresentados, estes ficarão em poder da Comissão até a data e horário marcados para prosseguimento dos trabalhos.
- **8.9.** Depois de analisadas as Propostas, serão desclassificadas, aquelas que:
 - Apresentarem preços superiores aos estabelecidos neste Chamamento, ou, excessivos, de modo a indicarem **sobrevalorização** dos produtos; ou, com preços manifestamente **inexequíveis**, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado a sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;
 - Sejam omissas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, bem como as que apresentem preços ou vantagens baseadas nas ofertas de outras participantes;
 - c) Não atenderem as exigências contidas neste Chamamento.

8.10. DO JULGAMENTO

8.10.1. O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO GLOBAL.





PELO FUTURO DO TRABALHO

- 8.10.2. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público.
- **8.10.3.** Na hipótese de desclassificação ou desqualificação de todas as participantes, a Comissão poderá fixar novo prazo para apresentação de outras propostas ou documentos de qualificação, escoimados das causas que implicaram na desclassificação ou desqualificação, conforme o caso.
- 8.10.4. A Comissão, a qualquer tempo, e, a seu critério, poderá solicitar das participantes esclarecimentos e/ou informações complementares para melhor análise, antes da definição do julgamento deste Chamamento.
- 8.10.5. Se entender necessário, a Comissão poderá suspender a reunião pública para exame das propostas/documentos de qualificação, sendo que a sua decisão deverá ser lavrada em Ata própria e divulgada às participantes.
- 8.10.6. Não poderá haver desistência da Proposta de Preços sem motivo justo, de fato superveniente ou não acatado pela Comissão, sujeitando-se a participante desistente às **penalidades** previstas no **item 19.** deste Chamamento.

9. DO PEDIDO DE RECONSIDERAÇÃO

- 9.1. Somente caberá pedido de reconsideração escrito e fundamentado, que terá efeito suspensivo, das decisões de qualificação das participantes e das suas Propostas, no prazo de **02 (dois) dias úteis** contados da comunicação da decisão.
- 9.2. A participante que puder vir a ter a sua situação afetada pela reconsideração da decisão poderá se manifestar no mesmo prazo de 02 (dois) dias úteis, que correrá da comunicação da apresentação do pedido de reconsideração, conforme disposto no § 1º, art. 15, do RCA.
- 9.3. Os pedidos de reconsideração serão julgados pela própria Comissão, que poderá se valer de assessoramento técnico e/ou jurídico para a tomada de decisão.
- 9.4. Os pedidos de reconsideração deverão ser apresentados por meio de manifestação circunstanciada e enviados exclusivamente via e-mail para a Comissão (comissao@fiema.org.br), no horário de expediente desta entidade (08h00 às 12h00 e 14h00 às 18h00).
- 9.5. As reconsiderações serão julgadas pela Comissão no prazo de 10 (dez) dias úteis, salvo motivos que justifiquem a sua prorrogação, contados da data final para sua interposição.
- 9.6. Não serão considerados os pedidos de reconsideração enviados fora do prazo e horário estabelecidos nos itens 9.1., 9.2. e 9.4.
- 9.7. Os pedidos de reconsideração imotivados, ineptos ou inconsistentes não serão conhecidos.
- 9.8. Apresentado o pedido de reconsideração, a Comissão poderá reconsiderar ou manter sua decisão no todo ou em parte.
- 9.9. A reconsideração da decisão importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.



SESI



9.10. Da decisão da Comissão relativa ao pedido de reconsideração não caberá novo pedido de reconsideração.

DO RESULTADO FINAL 10.

- 10.1. Decididos os pedidos de reconsideração ou concluído o processo sem intercorrências, e, constatada a regularidade dos atos praticados, o processo será validado por esta Comissão e enviado para conhecimento da autoridade competente.
- 10.2. Se, por motivo de força maior, os trâmites do resultado final não ocorrerem dentro do período de validade das Propostas, ou seja, em 120 (cento e vinte) dias, e, caso persista o interesse do Contratante, poderá ser solicitada a prorrogação geral da validade a todos as participantes, por igual prazo, no mínimo.
- 10.3. A autoridade competente se reserva ao direito de cancelar este processo de seleção a qualquer momento, desde que antes da assinatura do Contrato ou do instrumento equivalente, mediante prévia justificativa, sem que caiba às participantes qualquer reclamação ou indenização (art. 43, do RCA).

11. DO REGIME DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

- 11.1. O regime de execução dos serviços será o de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL e ADJUDICAÇÃO POR PREÇO GLOBAL, para os serviços de construção compreendendo: fornecimento da mão-de-obra, materiais, ferramentas, transporte e maquinários necessários para a perfeita execução dos serviços.
- 11.2. As obras e serviços deverão ser executados dentro da melhor técnica e de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, compreendendo todos os elementos necessários à perfeita e completa execução dos serviços, de acordo com os projetos e especificações fornecidas.

12. DA CONTRATAÇÃO

- 12.1. Após o resultado final deste processo, a Administração do SENAI convocará oficialmente a participante vencedora ou seu representante legal, durante a validade da sua Proposta para, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, assinar o Contrato. A participante vencedora não poderá desistir da assinatura do instrumento sob pena da aplicação das sanções legais previstas neste Chamamento.
- 12.2. O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma única vez, por no máximo igual período, quando solicitado pela participante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.
- 12.3. É facultado à Administração, quando a vencedora não retirar ou aceitar a Autorização de Servico no prazo e condições estabelecidos, chamar as participantes remanescentes, obedecida à ordem de classificação.
- 12.4. A Convocada deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para qualificação no momento da assinatura do Contrato, bem como conservá-la durante toda a relação contratual.
- 12.5. A recusa da Convocada em assinar o Contrato, bem como os instrumentos dele decorrentes (Pedido de Compra/Autorização de Serviço), dentro de 05 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da notificação, sem motivo justo, fato superveniente ou justificativa não aceita pela Administração, sujeitará a Convocada às mesmas **penalidades** previstas no **item 19.** deste Chamamento.



SESI



13. DOS PRAZOS E LOCAL DE EXECUÇÃO

- **13.1.** Fica estabelecido que o **prazo máximo de execução dos serviços** será de acordo com o disposto no Projeto Básico, a partir da data de assinatura da Autorização de Serviços (AS), podendo ser prorrogado mediante comum acordo entre as partes.
- **13.2.** O **período de vigência** do Contrato será de acordo com o disposto no Projeto Básico, contados da data de sua assinatura.
- 13.3. O local de execução da obra será de acordo com o disposto no Projeto Básico.

14. DO PAGAMENTO

- **14.1.** O pagamento será realizado mensalmente, de acordo com as medições e em consonância com o cronograma físico-financeiro, mediante apresentação das planilhas de medições das etapas e/ou serviços concluídos com suas devidas memórias de cálculo (conforme definido no Projeto Básico) e RDO (Relatório Diário de Obra), os quais deverão ser atestados pela FISCALIZAÇÃO e/ou prepostos. Em seguida serão apresentadas as Notas Fiscais correspondentes, devidamente atestadas pela unidade fiscalizadora do CONTRATANTE, em conformidade com as seguintes disposições:
 - 14.1.1. Para aceitação da Nota Fiscal/Fatura, a CONTRATADA deverá apresentar junto a cópia da última folha de pagamento e guias de recolhimento de encargos previdenciários, trabalhistas e sociais (INSS, FGTS, GFIP, dentre outros, assim como as quitações das rescisões contratuais ocorridas a cada mês, acompanhadas do CAGED Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) relativos aos seus empregados da obra, ficando o pagamento condicionado à apresentação desses documentos.
 - **14.1.1.1.** Demais documentos exigidos deverão ser anexados no **Checklist de Medições**, conforme **Anexo XVII**.
 - **14.1.2.** O pagamento deverá ser efetuado somente após a verificação e regularidade de todos os procedimentos acima descritos, **no prazo de até 30 (trinta) dias,** contados da data do aceite da Nota Fiscal pelo responsável.
 - **14.1.3.** Constatando o CONTRATANTE qualquer divergência ou irregularidade na Nota Fiscal ou Fatura do objeto do Contrato, esta será devolvida à CONTRATADA, em no máximo 02 (dois) dias úteis, a contar da data da apresentação, para as devidas correções. Neste caso, o CONTRATANTE terá o prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data do aceite da Nota Fiscal pelo responsável, para efetuar o pagamento.
 - **14.1.4.** A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.
 - **14.1.5.** Como critério objetivo de medição para administração local, determina-se que os pagamentos serão **proporcionais à execução financeira da obra,** evitando-se utilizar como critério de pagamento, para este item, valor mensal fixo.
- **14.2.** O SENAI/DR-MA poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a **multas ou indenizações** devidas pela participante vencedora, nos termos deste Chamamento.





- 14.3. O pagamento da última parcela somente será efetuado após a conclusão definitiva dos serviços, mediante aprovação e a aceitação pela Fiscalização indicada pelo CONTRATANTE, com o **Termo de Recebimento Definitivo**. Deverão também ser apresentados os seguintes documentos:
 - a) Certidão Negativa de Débito do FGTS e do INSS (CND) da obra;
 - b) Aprovação do Corpo de Bombeiros;
 - c) Proceder com a baixa no CNO (Cadastro Nacional de Obra);
 - d) Habite-se expedido pela Prefeitura.
- **14.4.** Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, tributária, fiscal ou trabalhista, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensações.
- **14.5.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE será calculada mediante aplicação da seguinte fórmula:

 $EM = I \times N \times VP$

Onde:

EM = encargos moratórios;

N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e

I = índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)/365; I = 0.06/365; I = 0.00016438.

TX = percentual da taxa anual igual a 6%.

15. DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

- **15.1.** O Contrato poderá ser aditado nas hipóteses de **complementação ou acréscimo** que se fizerem necessários em **até 50%** (cinquenta por cento) do valor global atualizado, sempre mediante a lavratura de Termo de Aditamento, conforme estipulado no Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI/DR-MA.
- **15.2.** As **supressões** que se fizerem necessárias serão realizadas mediante a lavratura de Termo de Aditamento.
- **15.3.** Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da efetiva entrega da Proposta, poderá a CONTRATADA fazer jus ao **reajuste** do valor contratual, **pelo Índice Nacional de Custos da Construção Civil INCC-DI/FGV**.
- **15.4.** A recomposição de preços, para fins de **equilíbrio econômico-financeiro**, deve respeitar a proporcionalidade dos valores constantes da Proposta inicial em relação aos preços de mercado à época, além de ficar adstrita aos itens afetados pelos fatos tidos como **imprevisíveis**, buscando preservar os benefícios auferidos no processo de seleção, ou seja, seu preço calculado de acordo com o custo do Contrato obtido no processo de seleção.
- **15.5.** As alterações contratuais por acordo entre as partes, desde que justificadas, e as decorrentes da necessidade de prorrogação, constarão em Termos de Aditamento.





16. DA RESCISÃO CONTRATUAL

- **16.1.** A rescisão contratual poderá ocorrer nas seguintes hipóteses, quando a CONTRATADA:
 - a) Não iniciar ou concluir os serviços nos prazos estabelecidos;
 - b) Desobedecer reiteradamente às instruções regulares do preposto indicado para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
 - c) Descumprir total ou parcialmente as obrigações e responsabilidades estabelecidas neste Contrato;
 - d) Repetidas faltas ou defeitos na execução do objeto contratual, sem motivo justificado;
 - e) Paralisação dos serviços sem causa justificada e prévia comunicação ao CONTRATANTE;
 - f) Demonstrar incapacidade técnica ou inidoneidade;
 - g) Subcontratar total ou parcialmente o objeto contratual, sem o conhecimento ou a autorização expressa do CONTRATANTE;
 - h) Decretar falência, dissolução ou extinção;
 - i) Não observar o recomendado nas Planilhas, desenhos e especificações fornecidas;
- **16.2.** O não cumprimento por uma das partes, de quaisquer das condições previstas no presente instrumento, no Chamamento e/ou seus Anexos, dará a outra o direito de rescindi-lo, ficando a parte faltosa responsável pelas obrigações que advirem, relativas aos serviços prestados.

17. DA GARANTIA CONTRATUAL

- **17.1.** Para execução da obra, a Administração prevê o pagamento de garantia contratual de **15%**, conforme previsto no Art. 35, do Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI, dos quais serão:
 - 17.1.1. Na modalidade Caução em dinheiro, obrigatoriamente (no ato da assinatura do Contrato), para obras de até R\$500.000,00, no percentual de 7% (sete por cento) do valor do Contrato, e para obras acima de R\$500.000,00 o correspondente a 5% (cinco por cento), pagos pela participante vencedora do processo de seleção.
 - **17.1.1.** O comprovante de pagamento da caução em dinheiro **deverá** ser apresentado no ato da assinatura do Contrato.
 - **17.1.2.** Na modalidade **Fiança Bancária ou Seguro Garantia (na emissão da primeira parcela de medição),** para obras de até R\$500.000,00 correspondendo a **8%** (oito por cento) do valor do Contrato, e para obras acima de R\$500.000,00 correspondendo a **10%** (dez por cento).
- **17.2.** O valor retido da Caução ficará depositado em conta específica vinculada ao longo da obra, sendo devolvida à CONTRATADA após a entrega definitiva desta e **não havendo qualquer pendência até a conclusão do Contrato**.
- 17.3. A CONTRATADA deverá caucionar o valor correspondente, de acordo com o percentual constante no item 17.1.1. (Caução em dinheiro) mediante depósito bancário, em nome do Órgão contratante (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI DR-MA), via Banco do Brasil S.A. Agência: 3649-8 / Conta Caução: 605956-2.
- 17.4. A Caução terá validade durante toda a execução contratual. O valor caucionado em dinheiro será devolvido à CONTRATADA após 90 (noventa) dias do recebimento definitivo, com apresentação da baixa do CNO (Cadastro Nacional de Obras), devidamente corrigido pela caderneta de poupança.





17.5. Poderá ser exigida garantia adicional, caso a Proposta seja **inferior a 85% do valor estimado para contratação**, limitado a 3% por cento do valor do Contrato.

18. DO SEGURO

- **18.1.** Em caso de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos que causar à Administração, propriedade ou posse de terceiros, em decorrência da execução dos serviços.
- **18.2.** A CONTRATADA deverá, ainda, na forma da lei, fazer e apresentar, no prazo de 30 (trinta) dias, seguro coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de execução dos serviços, correndo à sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal.

19. DAS SANÇÕES E PENALIDADES

- **19.1.** O CONTRATANTE poderá, observadas a prévia defesa e a gravidade da ocorrência, aplicar sanções à CONTRATADA pela inexecução total ou parcial dos serviços previstos no Contrato, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido e/ou pelo descumprimento das obrigações contratuais, nas seguintes formas:
 - a) Advertência;
 - b) Multa;
 - Suspenção temporária de participação em processos de seleção e impedimento de contratar com o SENAI/MA por até 05 (cinco) anos.
- 19.2. Será aplicada a sanção de advertência na primeira situação das seguintes hipóteses:
 - a) Descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade do produto ou serviço, ou a integridade patrimonial ou humana;
 - Outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços de engenharia do SENAI, desde que não gere prejuízos à entidade ou caiba a aplicação de sanção mais grave;
 - A qualquer tempo, se constatado que a CONTRATADA executou percentual menor que o previsto para aquele período no cronograma físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pelo CONTRATANTE.
- **19.3.** Será aplicada a sanção de **multa** nas seguintes condições:
 - a) A recusa injustificada da participante declarada vencedora em assinar o Contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estipulado de 15 (quinze) dias corridos a partir da convocação, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a cumulativamente, à:
 - a.₁) Multa de 15% (quinze por cento) do valor total da Proposta de Preços;
 - a.₂) Suspensão temporária do direito de contratar com SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SENAI-DR/MA por 05 (cinco) anos.
 - No caso de <u>atraso injustificado</u> na execução do objeto, caracterizado em qualquer medição mensal pela execução de percentual inferior a 80% (oitenta por cento) do valor previsto no cronograma físico-financeiro, desde que interfira no cronograma





acumulado da obra apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE, será aplicada multa no valor definido através da seguinte equação:

FAIXA DE VALOR DA OBRA:	% APLICADO NO CÁLCULO DA MULTA:	
ATÉ 1.000.000,00	3,00%	
ENTRE 1.000.000,01 ATÉ 5.000.000,00	2,50%	
ACIMA DE 5.000.000,01	1,50%	

Multa = (VALOR DA TABELA) x VC x (1 - VMA/VPCA) "Fórmula"

* Em que VC é o valor contratado da obra, VMA é o valor total medido acumulado até o momento da apuração e VPCA é o valor total previsto no cronograma físico-financeiro para execução até o momento da apuração.

b.₁) Exemplificando:

Em situação em que a CONTRATADA, em determinada altura do desenvolvimento dos trabalhos de um contrato de R\$5.000.000,00 (VC), tenha executado, cumulativamente, R\$ 500.000,00 (VMA), quando teria declarado em seu cronograma físico-financeiro que a esse tempo o valor executado seria de R\$1.000.000,00 (VPCA), o valor da multa aplicada seria:

 $Multa = 2.5\% \times 5.000.000 \times (1 - 500.000/1.000.000)$

- Multa = R\$ 62.500,00
- No caso de atraso injustificado na conclusão do objeto será aplicada multa de 0,05% do valor contratado, por dia de atraso na entrega do objeto, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE, até o limite de 30 (trinta) dias, a partir de quando será considerada inexecução parcial do objeto;
 - c.₁) No caso de inexecução parcial do objeto, será aplicada multa de **10% (dez por** cento) do valor do Contrato.
- 19.4. Será configurada inexecução TOTAL do objeto:
 - 19.4.1. Quando o cronograma físico-financeiro da obra atingir percentual previsto entre 30,00% e 50,00% e a CONTRATADA, injustificadamente, só tiver executado metade do valor total acumulado;
 - 19.4.2. Quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze dias) corridos após o recebimento pela CONTRATADA da Ordem de Serviço emitida pelo CONTRATANTE.
- 19.5. No caso de inexecução total, será rescindo o Contrato sem prejuízo da aplicação da multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor contratual.
- 19.6. Além das multas previstas acima, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas Tabelas 1 e 2 conforme abaixo:

Tabela 1 - Valores das multas por gravidade das infrações

GRAU	CORRESPONDÊNCIA		
1	R\$500,00		
2	R\$800,00		
3	R\$1.500,00		







Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial PELO FUTURO DO TRABALHO

4	R\$2.500,00
5	R\$4.500,00
6	R\$6.000,00 + (0,078% do VC)

Tabela 2 - Classificação das infrações por gravidade

ITEM	INFRAÇÃO	GRAU	
1	Permitir a presença de empregado próprio ou de SUBCONTRATADA sem uniforme completo ou parte dele, ou mal apresentado (rasgado ou danificado); pontuação por empregado e por ocorrência.	1	
2	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários; por empregado, por ocorrência.	2	
3	Fornecer informação falsa sobre serviço ou material; por ocorrência.	ncia. 2	
4	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	3	
5	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	3	
6	Utilizar material de baixa qualidade, em inconformidade ao especificado no Contrato; por ocorrência	3	
7	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	4	
8	Utilizar as dependências da Unidade para fins diversos do objeto do Contrato; por ocorrência.	4	
9	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da fiscalização; por ocorrência.		
10	Comportamento inadequado de funcionário dentro das dependências do CONTRATANTE; por ocorrência	5	
11	Destruir ou danificar infraestrutura da Unidade por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.		
12	Executar subcontratação de empresa sem anuência da fiscalização.		
13	Atraso na aquisição de materiais que impactam no cronograma.	5	
14	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	6	
15	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, sem motivo justificado; por ocorrência.	6	
16	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físicos, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	10S 6	
17	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência		
	PARA OS ITENS A SEGUIR, <u>DEIXAR</u> DE:		
18	Apresentar a ART dos serviços para início da execução no prazo definido pela fiscalização; por dia de atraso.	T	
19	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	T	
20	Manter a documentação de qualificação atualizada; por item, por ocorrência.	1	
21	Cumprir horário estabelecido no Contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.	1	



PELO FUTURO DO TRABALHO

22	Cumprir determinação da fiscalização para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	1
23	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los, por empregado e por ocorrência;	2
24	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização; por ocorrência.	2
25	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela fiscalização, observados os limites mínimos previstos neste Contrato; por serviço, por dia.	
26	Refazer serviço não aceito pela fiscalização, nos prazos estabelecidos no Contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.	3
27	Indicar e manter durante a execução do Contrato o(s) responsável (is) técnico(s) pela obra e o engenheiro de segurança do trabalho (caso seja necessário conforme exigido pela NR 04).	5
28	Efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, tíquetes-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do Contrato nas datas avençadas; por dia.	5
29	Manter no canteiro equipe com a qualificação técnica exigida no chamamento.	6

- **19.7.** Poderá ser aplicada sanção de suspensão temporária de participar dos processos de seleção e impedimento de contratar com o SENAI, com base no art. 33, Parágrafo Único do RCA do SENAI por 05 (cinco) anos, por culpa ou dolo, no caso de inexecução parcial do objeto.
- **19.8.** As sanções de advertência e de suspensão temporária do direito de participar dos processos de seleção e de contratar com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI, poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa.
- 19.9. O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA:
 - a) Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual;
 - Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial;
 - Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE será cobrado judicialmente, sendo passível de inclusão do nome da empresa nos Serviços de Proteção ao Crédito;
 - d) Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dias) dias úteis, contado da solicitação do CONTRATANTE.

20. DO RECEBIMENTO

- **20.1.** O recebimento dos serviços contratados, objeto deste Chamamento, será realizado em duas etapas:
 - a) Expedição de "Termo de Recebimento Provisório", na entrega dos serviços, o qual será assinado pelos representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA;





- b) Expedição de **"Termo de Recebimento Definitivo"** em até 90 (noventa) dias da entrega provisória dos serviços, comprovada a boa qualidade destes.
- **20.2.** A expedição dos Termos supra não exime a CONTRATADA das demais sanções legais cabíveis, inclusive as previstas no art. 18, da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- **20.3.** Os serviços poderão ser rejeitados quando em desacordo com o estabelecido neste Chamamento e seus Anexos, sendo emitido um **Termo de Recusa** o qual será assinado pelos representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA.
- **20.4.** O recebimento dos serviços não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita conformidade técnica do serviço prestado, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da análise deste.
 - **20.4.1.** A expedição do **Termo de Recebimento Definitivo** da obra será condicionada à apresentação:
 - Certidão de baixa do CNO (Cadastro Nacional de Obra);
 - CND junto à Receita Federal;
 - Habite-se expedido pela Prefeitura;
 - Aprovação do Corpo de Bombeiros.

21. DA FISCALIZAÇÃO

21.1. O responsável pelo acompanhamento e fiscalização do Contrato oriundo deste Chamamento, será designado através de Portaria específica para este fim.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- **22.1.** A critério da Administração do SENAI, este processo de seleção poderá ter sua data de abertura dos envelopes **DOCUMENTAÇÃO** e **PROPOSTA** transferida, por conveniência exclusiva da Administração.
- **22.2.** Este Chamamento deverá ser lido e interpretado na íntegra e após a apresentação da Proposta e da Documentação, **não serão aceitas alegações de desconhecimento ou discordância de seus termos.**
- 22.3. Caberá ao SENAI:
 - a) Permitir acesso dos empregados da participante vencedora às suas dependências, para a execução do objeto;
 - b) Impedir que terceiros executem o objeto, salvo os casos de **subcontratação**;
 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos funcionários da participante vencedora;
 - d) Exercer permanente fiscalização da execução do objeto de acordo com o Projeto Básico e demais Anexos deste Chamamento;
 - e) Notificar a participante vencedora, por escrito, sobre irregularidades constatadas na execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
 - Solicitar que sejam substituídos os materiais/serviços recusados, de acordo com as condições e especificações estabelecidas no processo;







- g) Aplicar as penalidades cabíveis pelo descumprimento contratual, mediante processo administrativo próprio;
- h) Devolver, na forma e prazo previstos no **item 17.4.** deste Chamamento, a caução do Contrato prestada pela CONTRATADA.
- **22.4.** Os **recursos orçamentários** para as despesas decorrentes desta Disputa Fechada estão previstos em conta própria de dotação orçamentária informada no **Projeto Básico**, anexado a este Chamamento.
- **22.5.** É facultada à Comissão ou à Coordenadoria de Engenharia, em qualquer fase do processo de seleção, a promoção de **diligência** destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da Proposta/qualificação, salvo hipótese do **item 76.8.2.1**.
- **22.6.** Qualquer esclarecimento ou informação complementar poderá ser obtido através do email: **comissao@fiema.org.br** ou pelo telefone: **(98) 2109-1868**.
- **22.7.** As empresas interessadas deverão manter-se atualizadas de quaisquer informações, alterações e/ou esclarecimentos sobre o Chamamento, por meio de consulta permanente ao endereço https://www.fiema.org.br/senai e no portal da Transparência https://transparencia.fiema.org.br, não cabendo a esta entidade, a responsabilidade pela não observância deste procedimento.
- **22.8.** Das reuniões públicas serão lavradas Atas, as quais serão assinadas pela Comissão e pelas participantes presentes, com os registros de todas as ocorrências.
- **22.9.** Da decisão lavrar-se-á Ata circunstanciada, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes e será assinada pela Comissão.

23. DO FORO

23.1. Para todos os efeitos legais, as partes elegem o foro de São Luís, capital do Estado do Maranhão para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da aplicação deste Chamamento e seus Anexos.

	São Luís, 02 de maio de 2024.	
	Fernanda Mendes Bertrand Presidente Comissão	
Alysson Diniz Maramaldo Membro	Pollyane Christine Lima Martins Membro	Rosilda Lopes Costa Membro





ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1. **OBJETIVO**

O presente processo de seleção tem por objeto a contratação de empresa especializada em Engenharia e Construção Civil para a execução dos SERVIÇOS DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE LAJES TÉCNICAS DO 2º PAVIMENTO E CALÇADA EXTERNA - DEPARTAMENTO REGIONAL SENAI/MA, Edifício Casa da Indústria Albano Franco - Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Retorno da Cohama, São Luís/MA, CEP: 65.060-645.

2. **JUSTIFICATIVA**

A necessidade de revitalização das lajes técnicas se mostra indispensável, diante da necessidade de resolver problemas de infiltrações e otimizar a infraestrutura elétrica das condensadoras de ar-condicionado, objetivando suportar as demandas de instalação de aparelhos de maior potência, além de possibilitar a concentração das condensadoras em uma única área, proporcionando uma melhor gestão térmica e operacional às instalações. A realocação das condensadoras para uma única base não apenas melhora a estética do ambiente técnico, mas também otimiza o espaço disponível e facilita futuras manutenções e inspeções dos equipamentos.

Esta iniciativa é fundamentada por diversos motivos que visam melhorias substanciais nas condições operacionais, eficiência energética e, consequentemente, na qualidade do ambiente técnico. Em suma, a revitalização proposta não apenas aborda questões imediatas, como infiltrações e problemas elétricos, mas também busca criar uma infraestrutura mais robusta e eficiente, promovendo condições ideais para a operação contínua e segura da área técnica. Essa iniciativa não só protege os ativos existentes, mas também prepara o ambiente para as demandas futuras, garantindo a longevidade e a funcionalidade das instalações.

A revitalização dos acessos (Calçadas) ao prédio da Casa da Indústria Albano Franco se faz necessário, diante do desgaste ao longo do tempo e a deteriorização da pavimentação. A intervenção visa proporcionar acessos mais seguros, além de promover acessibilidade aos pedestres e usuários.

Dessa forma, os referidos serviços se apresentam como medida indispensável para garantir a otimização das instalações operacionais, assim como a segurança e o bem-estar dos usuários do prédio da Casa da Indústria Albano Franco.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Para efeito das presentes especificações técnicas, o termo CONTRATADA define o Participante vencedor do Processo de Seleção com Disputa Fechada, a quem for adjudicado o objeto. O termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representa o SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial perante a CONTRATADA e

SESI



a quem esta última deverá reportar-se. O termo CONTRATANTE define o SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

É obrigação do Participante examinar os quantitativos indicados na planilha de quantidades de referência, devendo, no caso de discordância, impugnar o presente processo nos prazos legais. Dessa forma não serão aceitas alegações posteriores, durante a execução da obra, com relação à divergência de quantitativos e/ou itens possivelmente omissos.

NOTA 1: A Planilha Orçamentária de referência, documento integrante deste processo, possui caráter orientativo, sendo uma referência para que os Participantes possam formatar seus respectivos preços, os quais serão inteiramente de sua responsabilidade.

Considerar-se-á a CONTRATADA como empresa especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, os preços, por ela apresentados, incluem todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, ferramentas, fretes, transportes, carga, descarga, armazenagem, vigilância, logística, manutenção, conservação, instalação, supervisão, gerenciamento, operação, processamento, tratamento, combustíveis, ART, todo o controle tecnológico dos materiais, e serviços exigidos pelas normas ABNT vigentes, emissão de laudos técnicos, certificação, comissionamento, plotagens e impressões, despesas junto as concessionárias públicas (água, energia, gás, telefone, esgoto, etc.), mão-de-obra especializada ou não, seguros em geral, garantias, encargos financeiros, riscos, encargos da Legislação Social Trabalhista e Previdenciária, da Infortunística do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a seus funcionários e terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, emolumentos, multas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa da obra, bem como o seu lucro, conforme especificações constantes no Chamamento Público, sem que caiba, em qualquer caso e a qualquer tempo, qualquer tipo de pleito ao CONTRATANTE com a alegação de que alguma parcela do custo fora omitida/esquecida.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

As composições de preços unitários deverão contemplar todos os insumos e recursos necessários para a perfeita execução dos serviços constantes no Chamamento Público, sendo esta de responsabilidade de cada Participante, não cabendo pleito acerca de possíveis erros ou alegações de ausência de custos nas composições.

Os custos referente as prestações de serviços em horário comercial, horário extraordinário, feriados, sábados e domingos, serão de inteira responsabilidade da Contratada e deverão ser contempladas em suas propostas.

Não será permitido que o pessoal da CONTRATADA permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos, exceto no caso dos postos de guardião de obra e de vigilante ou em casos excepcionais aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser considerado para atendimento aos serviços de pintura as marcas de referências: Suvinil, Coral, Sherwin-Williams ou equivalente.

NOTA 2: A CONTRATADA declara ter ciência de que todos os serviços necessários a completa execução da obra, ainda que omitidos ou subestimados na planilha orçamentária de referência, estes deverão ser

27



realizados, durante a etapa de implantação da obra, após entrega da AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO (AS)com a mesma qualidade e especificação, conforme norma ABNT vigente.

A periodicidade para aferição de REAJUSTE CONTRATUAL dos valores do presente contrato, será anual, contada a partir da data-base do orçamento estimativo, sendo utilizado o índice de correção INCC-DI da Fundação Getúlio Vargas, mediante aplicação do índice tomando por base a alíquota do mês de aniversário dos 12 meses da data-base.

A CONTRATADA, deverá fazer e apresentar, na forma da lei, Seguro Coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de execução do serviço, correndo à sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal.

3.1 SERVIÇOS INICIAIS OU PRELIMINARES

Canteiro de obras

Será objeto de estudo da CONTRATADA e deverá obedecer rigorosamente às Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho e o projeto apresentado à FISCALIZAÇÃO da obra para a validação. A área escolhida pelo construtor deve permitir a instalação de vestiários, refeitório, almoxarifado, depósito de materiais e ferramentas etc. Esses ambientes deverão ter sua respectiva área e quantidades proporcionais ao número de funcionários masculinos e femininos, atendidos os critérios da NR-18.

A contratada é responsável pela guarda, vigia e segurança de todos os elementos do canteiro de obras, garantindo seu perfeito fechamento e evitando intrusões.

Tanto o canteiro de obras, como demais instalações deverão atender a NR-18 "Condições do Meio Ambiente de trabalho na Indústria da Construção Civil".

Todas as instalações provisórias (hidráulica, esgoto, elétrica e outras) do canteiro de obras, bem como todos aparelhos e mobiliário necessários, ficarão a cargo da CONTRATADA.

A instalação do canteiro de obras poderá sofrer alterações a qualquer tempo, conforme a FISCALIZAÇÃO julgue pertinente, ao considerar que algum critério não esteja em acordo com o estabelecido ou algo não esteja funcionando a contento.

A CONTRATADA deverá manter em perfeitas condições todas as instalações pertencentes ao canteiro, primando pela limpeza e conservação também das áreas externas e contiguas ao canteiro.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago mensalmente após instalado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as especificações técnicas e a orientação da FISCALIZAÇÃO.

Instalações Provisórias: Luz, Força, Água e Esgoto.

A CONTRATADA executará pontos de luz e força necessários à alimentação das máquinas e ferramentas a serem empregadas na execução dos trabalhos, que devem ser adequados à capacidade de carga do ponto de onde partirá a ligação;

Também serão executados pontos de água e esgoto destinados a suprir as necessidades da Obra;



Devem ser respeitadas as normas pertinentes a cada caso; serão utilizados materiais novos, e obedecerão às normas de higiene, segurança e medicina do trabalho. No final da obra, devem ser desmontados.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago uma única vez após efetivamente instalada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as especificações técnicas e a orientação da FISCALIZAÇÃO.

TAXAS E EMOLUMENTOS DE LEI

A empresa CONTRATADA é obrigada a obter à sua custa todas as licenças e prorrogações de licenças, pagando os emolumentos prescritos por Lei, e observando todas as Leis, Regulamentos e Posturas referentes à obra e à segurança dos trabalhadores, assim como despesas decorrentes das leis trabalhistas, impostos, consumos de energia, água, esgoto e telefone, que digam respeito à obra. É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas porventura impostas pelas autoridades inclusive as que, por imposição legal, venham a recair sobre o SENAI, uma vez que digam respeito à obra e sua execução.

A observância dos regulamentos e posturas já citados, abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão - CREA-MA e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Maranhão - CAU-MA, especialmente no que diz respeito à colocação de placas contendo o nome do responsável técnico pela execução das obras e dos autores dos projetos.

Cabe também a empresa CONTRATADA todas as providências que se fizerem necessárias junto aos órgãos públicos, Federais, Estaduais e Municipais e Concessionárias de Serviços Públicos, obrigando-se ao cumprimento de quaisquer formalidades legais exigidas, inclusive o pagamento das taxas relativas aos respectivos registros da EXECUÇÃO, com emissão das respectivas ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica), do ALVARÁ de construção e do HABITE-SE juntamente com o Termo de Entrega Definitivo da Obra.

Estes documentos serão mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue na Coordenadoria de Manutenção – COMAN/SUCOR.

Critério de medição e pagamento: Este item será considerado na medição em que o CONTRATADO tenha alcançado o integral adimplemento de todas as suas obrigações relacionadas em sua proposta para esse item de serviço, desde que atendidas as exigências pertinentes contidas nas especificações técnicas e no Chamamento Público e seus Anexos.

Tapume

O tapume de obra é uma proteção provisória que delimita todo o entorno da construção, trazendo segurança e evitando a possível entrada de animais e pessoas não autorizadas no canteiro de obras.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por área (m²) de área efetivamente instalada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as especificações técnicas e a orientação da FISCALIZAÇÃO.

ELABORAÇÃO DE PLANEJAMENTO DETALHADO DOS SERVIÇOS

Apresentar, em até 05 (cinco) dias corridos após a assinatura da AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO (AS), o Cronograma de Obra, para análise e aprovação do CONTRATANTE, com as especificações completas das etapas, com vinculação das predecessoras, sucessoras e indicação do(s) caminho(s) crítico(s), em conformidade com o cronograma físico-financeiro apresentado na proposta de preço, que será observado por ocasião das medições dos serviços para definição dos faturamentos e para monitoramento e controle

(98) 3212-1800



das obras.

As atualizações do cronograma com os apontamentos das atividades executadas, deverão ser realizadas semanalmente em conjunto com a FISCALIZAÇÃO que servirão de base para acompanhamento das entregas e possíveis atrasos resultarão na aplicação das sanções previstas em contrato.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago proporcionalmente à administração local, após aprovação e recebimento da FISCALIZAÇÃO do relatório de monitoramento e planejamento atualizado da obra.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Mobilização

Abrange as despesas referentes à mobilização de máquinas, equipamentos e pessoal do CONTRATADO, inclusive despesas com fretes e carretas, para viabilizar o início e andamento das obras.

Critério de medição e pagamento: Será medida e paga em medição única, após completa mobilização do CONTRATADO.

Desmobilização

Consiste na desmontagem e retirada de toda a infraestrutura do canteiro, pessoal, instalações provisórias e equipamentos.

Critério de medição e pagamento: Será medida e paga em medição única, após completa desmobilização do CONTRATADO.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A CONTRATADA deve incluir na planilha orçamentária o custo indireto relativo a Administração Local, obtido a partir do dimensionamento dos subitens abaixo relacionados, com suas respectivas composições de custo mensal de todos os profissionais necessários, e dimensionados para a obra, tais como: ajudante(para realizar a limpeza permanente da obra), encarregado e engenheiro civil, com seus respectivos números de horas de trabalho/mês;

EPI's: Serão disponibilizados aos profissionais em quantidade, qualidade e de acordo com a especificidade de cada serviço, necessária para atender a legislação;

Refeição Mínima;

Vale Transporte;

Ferramentas Manuais, e

Mobiliário.

Critério de medição e pagamento: A Administração Local deverá ser medida pela quantidade expressa pelo percentual mensal dos serviços executados no período, e deverá ser calculado através da fórmula seguinte:

% AL (mensal) = valor da medição do Mês (sem AL) x 100/Valor Contratual

3.2- ESTRUTURAS DE CONCRETO

3.2.1 De Concreto

3.2.1.1 Projeto (Se necessário)

Será fornecido pela CONTRATANTE ou mesmo CONTRATADA, após a devida aprovação, conforme planilha



orçamentária de referência, apresentada neste processo.

Na leitura e interpretação do projeto, bem como da respectiva memória de cálculo, levar-se-á em consideração que tais documentos estarão de acordo com as normas da ABNT atinentes a estruturas de concretos, em especial as seguintes:

NBR 6118 de 29/05/2014 "Projeto de estruturas de concreto - Procedimento"

NBR 6120 de 30/11/80 "Cargas para o cálculo de estruturas de edificações".

NBR 9062 de 15/03/17 "Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado".

3.3 Armadura

Atenderão rigorosamente a NBR. 6118 de 29/05/2014 "Projeto de estruturas de concreto Procedimento"; Serão executadas de acordo com os projetos, observando-se rigorosamente a quantidade, camadas, dobramentos, espaçamentos, e bitolas dos diversos tipos de barras retas e/ou dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações de maneira que sejam mantidas em suas posições durante sua concretagem. O tipo de aço indicado nos desenhos obedecerá às especificações da ABNT pertinentes a cada caso.

As armaduras colocadas estarão perfeitamente limpas, sem sinal de ferrugem, pintura, graxa, cimento ou terra, para isso a FISCALIZAÇÃO exigirá que antes da colocação, ou mesmo antes da concretagem, a ferrugem ou as impurezas sejam retiradas empregando-se escovas metálicas, estopas ou tratamento equivalente.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviços, balancins, andaimes etc., estarão dispostos de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se, para isso, a distância prevista pela NBR 6118:2014.

Serão adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem, as mesmas deverão estar perfeitamente limpas e protegidas com zarcão.

As armaduras ocuparão exatamente as posições previstas nos desenhos de execução com as tolerâncias permitidas e, serão fixadas por ligações metálicas, espaçadores de plástico, calços de aço ou de argamassa, necessários para que não possam se deslocar durante a operação de concretagem, e garantindo assim o recobrimento do concreto indicado no projeto.

Os espaçadores quando de argamassa, terão sua qualidade compatível ao concreto da obra em execução. Na composição de concreto armado, quando da inexistência de projetos, em pequenos serviços, considera-se setenta e cinco quilogramas de armação, para cada metro cúbico de concreto.

3.3.1Fôrma

3.3.1.1 Execução

Serão executadas rigorosamente de acordo com as dimensões indicadas no projeto, obedecendo ao disposto na NBR.15.696: 2009 "Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto.";

Serão de madeira compensada resinada ou plastificada, de espessuras de 17mm, e adequada ao tipo de acabamento destinado às superfícies de concreto por elas envolvidas;

Terão a resistência necessária para suportar os esforços resultantes do lançamento do concreto, das pressões provocadas pelos vibradores no concreto fresco e ter fixação tal que não sofram deformações pela ação destes esforços, nem pela ação dos fatores ambientais;

Serão tomadas precauções especiais para garantir as contra flechas e os acabamentos indicados no projeto; Os materiais utilizados nas formas que ficarem em contato com o concreto devem produzir os acabamentos indicados nas plantas de arquitetura;

Para as partes de estrutura em concreto à vista (aparente) serão utilizadas chapas de madeira compensada plastificada;

Todas as etapas, desde o escoramento até as formas propriamente dita, serão cuidadosa e minuciosamente revistos antes de qualquer concretagem;



Os escoramentos devem resistir aos esforços atuantes e manter as fôrmas rigidamente em suas posições. Não serão admitidos pontaletes de madeira com seção inferior a 7cm x 7cm, ou com seção circular

equivalente, nem com mais de 3,0m sem contraventamento;

Antes do lançamento do concreto serão vedadas as juntas das fôrmas e feita sua limpeza, para que as superfícies em contato com o concreto fiquem isentas de impurezas que possam influenciar na qualidade dos acabamentos;

Imediatamente antes do lançamento do concreto, as formas serão molhadas até a saturação e, após o escoamento da água em excesso, será aplicado o desmoldante para auxiliar na desforma;

A construção das formas será de modo que facilite a desforma e retirada total de seus elementos, mesmo aqueles colocados entre lajes e vigas, evitando-se assim, esforços e choques violentos sobre o concreto endurecido.

Na composição de concreto armado, quando da inexistência de projeto, em pequenas quantidades, considera-se dez metros quadrados de forma, por metro cúbico de concreto.

Quando o projeto estrutural incluir laje nervurada, serão empregadas sobre a forma, cubetas plásticas com dimensões e características convenientemente adequadas para essa finalidade.

Sempre que o projeto assim o exigir será empregado escoramento/cimbramento metálico, de forma a garantir a estabilidade das peças durante a concretagem.

3.3.1.2 Desmoldagem e escoramento

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118:2014, devendo-se atentar para os prazos ali recomendados:

- 3 (três) dias para as faces laterais;
- 14(quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes perfeitamente alinhados e devidamente espaçados;
- 28 (vinte e oito) dias para as faces inferiores sem pontaletes;

Para desforma em prazos menores, deve haver um acompanhamento rigoroso dos resultados de laboratório para resistência e deformações do concreto e, ainda, a anuência formal e por escrito do autor do projeto e FISCALIZAÇÃO;

As fôrmas deverão ser retiradas sem choque, obedecendo-se a um programa de retirada do cimbramento; o escoramento será retirado de maneira progressiva, particularmente aquele das peças em balanço. Nesse caso, o mesmo ocorrerá da extremidade livre do balanço para a apoiada;

Nos casos de serem deixados pontaletes após a desforma, estes não devem produzir momentos de sinais contrários aos do carregamento com que a peça foi projetada, que possam vir a provocar trincas e/ou rompimento.

3.3.1.3 Controle Tecnológico

Obedecerá às determinações das normas NBR.6118:2014 de "Projeto de estruturas de concreto - Procedimento", NBR 12655:2006 "Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento"

Será obrigatoriamente executado por empresa especializada, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, e correrá por conta da CONTRATADA, abrangendo os seguintes itens:

Definições dos traços do concreto para a resistência prevista, e de acordo com os materiais utilizados na obra;

Extração de corpos de prova e ensaios de resistências à compressão;

Ensaios de dobramento, tração e bitola do aço;

Ensaios de agregados e cimento;

Apresentação periódica dos resultados de ensaios à FISCALIZAÇÃO.

3.3.1.4 Preparo da mistura





A execução de qualquer parte da estrutura implica em integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

Todos os elementos estruturais só poderão ser concretados depois de uma minuciosa verificação, feita pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, sobre perfeição, disposição, dimensões, escoramento das fôrmas, armaduras e, colocação de dutos elétricos, hidráulicos e outros que devem ficar embutidos no concreto.

O Controle das proporções corretas do cimento, agregados, água e aditivos que comporão a mistura, serão rigorosamente controladas pela FISCALIZAÇÃO, não sendo permitida qualquer alteração do traço do concreto no canteiro de obra.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

Resistência de dosagem aos 28 dias.

Dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas em conformidade a norma NBR 6118:2014.

Consistência, medida através de "SLUMP TEST", de acordo com o método preconizado na NBRNM67 de 28/02/98 "Determinação de consistência pelo abatimento do tronco de cone";

- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade);

O concreto utilizado, moldado no local ou pré-moldado terá resistência de dosagem estabelecida em função da resistência característica do concreto (FCK), definida no Projeto de Estruturas e em obediência ao disposto na NBR 6118:2014

A classificação dos concretos por grupos de resistência é dada pela NBR 8953:2015 "Concreto para fins estruturais – Classificação por grupos de resistência";

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá, rigorosamente, ao disposto na NBR 6118:2014;

Serão rejeitados os concretos que tenham entre o instante da adição da água ao cimento e agregados e seu lançamento nas formas, intervalos superiores há uma hora;

3.3.1.5 Lançamento

Os processos de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a natureza da obra, cabendo à FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais, para os quais recomenda-se;

- O lançamento do concreto deve ser de uma altura nunca superior a dois metros, de modo a ser evitada a segregação dos componentes. Para alturas superiores, serão usadas calhas apropriadas, ou janelas laterais nas formas. Aplicando-se inicialmente uma camada de argamassa, com a espessura variando 5 a 10 cm, e igual traço do concreto a ser utilizado, para que seja evitada a formação de ninhos no concreto;
- Não será permitido o lançamento do concreto após o início da pega, bem como, o uso de concreto reaproveitado (remisturado);
- O adensamento deverá ser feito com equipamento adequado (vibrador de imersão) e efetuado durante e após o lançamento do concreto, até que a nata comece a refluir na superfície;

3.3.1.6 Adensamento

O adensamento obedecerá rigorosamente às prescrições da NBR 6118:2014 e mais o especificado a seguir:

- Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas o suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto;
- A agulha do vibrador será colocada na posição vertical ou quando impossível, com uma inclinação





não superior a 45°;

- É preferível a vibração por curtos períodos em pontos próximos, em vez de períodos longos em um único ponto, devendo-se manter as distâncias entre os pontos de vibração na ordem de seis a dez vezes o diâmetro da agulha do vibrador;
- Quaisquer aditivos com a finalidade de modificar as condições do concreto só poderão ser empregados após o consentimento da FISCALIZAÇÃO e ainda quando suas propriedades tenham sido aprovadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

3.3.1.7 Cura ou sazonamento

A cura do concreto deverá obedecer rigorosamente às prescrições nas NBR 6118:2014 e NBR 12.655:2015, além do especificado a seguir:

- Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega;
- É vedado o trânsito de pessoas e o acúmulo de material nas partes concretadas, até 24 (vinte e quatro) horas depois do lançamento;
- Durante no mínimo 7(sete) dias, as superfícies expostas do concreto deverão ser conservadas úmidas;

Critério de medição e pagamento: Por área (m³) executado, desde que atendendo às normas, especificações do projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO

3.4 - ALVENARIAS E VEDAÇÕES

3.4.1 Alvenarias

3.4.1.1 De Tijolo cerâmico

Obedecerão às normas da ABNT, NBR 8545:1984 de 30/07/1984 (NB-788/830) – "Execução de alvenaria sem função estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos";

Quando não houver indicação específica, serão empregados tijolos de seis furos, dimensões (0,09x0,19x0,19) m assentes com argamassa de cimento e areia média na proporção 1:6 em volume; sendo expressamente proibida a colocação de tijolos com furos voltados para as faces externas da alvenaria, exceto quando empregadas na elevação dos sumidouros anaeróbios;

Em calhas e caneletas serão empregados tijolos maciços com dimensões (0,06x0,09x0,19) m, assentes com argamassa de cimento e areia 1:4;

Conforme a disposição dos tijolos, as alvenarias são executadas de modo que se obtenha após o revestimento, as espessuras de 0,10m; 0,15m; 0,20m ou 0,25m;

As fiadas ficarão perfeitamente alinhadas, aprumadas e niveladas com juntas de espessura não superior a 20 mm:

Os tijolos serão bem molhados antes do assentamento, que iniciará pelas extremidades, ou nas ligações com outros elementos da edificação; devidamente aprumadas de forma a serem tomadas como guias para a execução de cada fiada;

De modo a se garantir o perfeito travamento das alvenarias com quaisquer elementos da estrutura, vigas ou lajes etc., a junção entre eles será executada empregando argamassa com expansor, ou cunhas de concreto pré-fabricadas, ou ainda tijolos maciços aplicados obliquamente, com alturas aproximadas de 30mm, 80mm e 150mm, respectivamente; respeitando-se o prazo mínimo de sete dias entre a interrupção da alvenaria e encontro ou aperto;

As alvenarias, em alguns casos, não terão comprimento superior a 5,00m (cinco) metros e altura não superiores a 3,00 m (três) metros, com pilares e cintas de amarração em concreto armado respectivamente, dimensionados pelo autor do projeto da estrutura;

Sobre os vãos de portas e janelas serão empregadas vergas, e sob os vãos de janelas, os contras vergas. Ambas com altura mínima de 10,00cm (dez) centímetros, e excederão 30,00cm (trinta) centímetros para



cada lado;

Critério de medição e pagamento: Por área (m²) construída, desde que atendendo às normas, especificações do projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

3.6 PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTO DE PISO

3.6.1 Preliminares

Todos os níveis dos pisos seguirão definição da FISCALIZAÇÃO. As pavimentações só poderão ser executadas depois do assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como se for o caso, de completado o sistema de drenagem. As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas as chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os coletores. A declividade não será inferior a 0.5%.

Os locais indicados a receberem os pisos especificados pela FISCALIZAÇÃO, deverão antes da aplicação, serem varridos inteiramente, eliminando-se toda a poeira e restos de entulhos existentes. Cabe a FISCALIZAÇÃO proceder à verificação dos citados procedimentos.

3.6.2 - Lastro

Será executado, sobre o aterro ou reaterro, devidamente compactado empregando de concreto magro ou de material granular, seguindo especificações dos modelos presentes na planilha orçamentária

Nos locais destinados a lavagem ou sujeitos a chuvas terão caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento das águas para os ralos, com declividade não inferior a 0,50% (meio por cento).

Critério de medição e pagamento: Por volume (m³) construído, desde que atendendo às normas, especificações do projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

3.6.3 - Regularizações de Base - Contrapiso

Nas áreas onde este procedimento se faz necessário, deverá ser feita regularização de base com argamassa de cimento e areia com impermeabilizante espessura mínima de 3 cm obedecendo aos caimentos necessários; nas demais áreas a serem revestidas, a argamassa não receberá adição de impermeabilizantes.

Critério de medição e pagamento: Por área (m²) construída, desde que atendendo às normas, especificações do projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

3.6.4 - Piso Industrial Alta Resistência

A superfície de aplicação para assentamento do piso industrial de alta resistência conforme especificação do projeto deverá estar limpa, com toda a poeira e partículas soltas removidas. O procedimento de assentamento do piso de alta resistência, começa com a preparação da argamassa que deve seguir as determinações da ABNT NBR 11801. O lançamento da mistura pode ser realizado sobre o concreto fresco ou concreto já curado, seguindo todas as especificações dadas pela FISCALIZAÇÃO. As juntas de dilatação serão plásticas seguindo o modelo da planilha orçamentária. O polimento será feito após o período de cura da argamassa, sendo esse procedimento realizado de forma mecânica indicada pelo modelo da planilha orçamentária.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por área (m²) de piso fornecido e aplicado pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Não serão aceitos pisos com trincas.

3.5.5 - Piso Concreto Armado

O terreno deve estar limpo e seco para não ocorrer problemas na execução do piso. Faz-se necessário uma análise do terreno para o assentamento deste piso para definir qual resistência adequada da armadura e do concreto a serem utilizados na execução de piso de concreto armado. O solo (subleito e sub-base)





deverá ser terraplanado e compactado. A colocação das telas metálicas (armaduras) se faz importante para reforço da estrutura e das juntas construtivas ou serradas, minimizando os danos oriundos da retração do concreto. Deverá ser realizado o lançamento do concreto nas telas metálicas, além do espalhamento e posterior adensamento. Logo após, o nivelamento e acabamento superficial do concreto deverá acontecer para a correta instalação do piso. A cura do concreto deverá obedecer rigorosamente às prescrições nas NBR 6118:2014 e NBR 12.655:2015. O controle tecnológico e as juntas de dilatação deverão ser empregues de acordo com a resistência do concreto utilizado

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por área (m²) de piso fornecido e aplicado pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Não serão aceitos pisos com trincas.

3.7 ESQUADRIAS

Portão metálico



A porta/portão metálico deverá ser de abrir na cor branca com pintura eletrostática, incluso dobradiças e fechaduras na mesma cor.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por área (m²) de esquadria fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

3.7 FORRO

Os principais tipos de forro

Gesso tradicional

Forro contínuo suspenso, situado a uma altura menor de 4 m, constituído por: SUPORTES VERTICAIS: arame galvanizado; PLACAS: placas de gesso natural de 600x600x12 mm, de superfície lisa, com as bordas macho-fêmea. Inclusive parafusos, reforços com fibras de sisal e massa para o tratamento de juntas.



Modo de montar

1 – Marcação





O primeiro passo da instalação é determinar o nível do forro nas paredes do ambiente, onde serão colocadas as guias, cantoneiras ou tabicas, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser. Marca-se, depois, na laje, os pontos de fixação dos tirantes, distância de fixação e modulação dos perfis, utilizando-se o cordão de marcação.

2 - Fixação

O segundo passo é fazer a fixação dos tirantes e colocar os suportes niveladores. Logo em seguida, posicionar os perfis perimetrais nas linhas de marcação, conferir o nível do teto, e fixar os perfis às paredes com bucha e parafuso, pino de aço (pistola à pólvora ou pistola a gás) ou prego de aço.

3 - Amarração

Por último, faça a amarração das chapas, trate as juntas com massa e fita, e, complete o acabamento cobrindo os parafusos com massa. Esse procedimento é a base da instalação dos tetos.

NBR16382

Esta Norma estabelece os requisitos para a caracterização de placas de gesso para forro

DRYWALL / GESSO ACARTONADO

O Drywall, também conhecido como gesso acartonado, são placas de gesso fixadas emestrutura de perfis metálicos.



Modo de montar:

Utilize o nível a laser para determinar a posição das paredes conforme o projeto. Com a linha marcadora, determine onde as guias de piso, parede e teto serão fixadas.

Marque as posições dos montantes e dos pontos de referência para fixação de cargas pesadas. Determine, também, a posição dos pontos de elétrica e hidráulica e das portas.

As guias devem ser revestidas com uma banda acústica na face que ficará em contato com pisos, paredes e teto. A largura e o comprimento da fita devem ser iguais aos da guia.

Fixe as guias no piso, na parede e no teto com pinos de aço e a rebitadeira. A distância entre os pinos deve ser de, no máximo, 60 cm.

Em seguida, fixe os montantes intermediários nas guias com auxílio de uma parafusadeira.

O comprimento do montante deve ser 1 cm menor do que o pé-direito do ambiente, para que possa se ajustar com folga entre as guias.





Instale reforços de madeira nos montantes em que serão ancoradas peças pesadas, como TVs, armários e pias

Fixe as chapas de gesso acartonado na estrutura com parafusos fornecidos pelo fabricante. A distância entre eles deve ser de 250 mm e a 10 mm da borda da chapa.

Para cortar as placas destinadas à região da porta, marque a área de recorte com lápis e régua. Em seguida, faça o corte com ajuda de um estilete.

Fure as chapas e posicione as caixas de elétrica e os pontos de hidráulica conforme o projeto.

Monte as instalações elétricas e hidráulicas.

Preencha os vazios da parede com material isolante térmico e acústico.

Feche a parede na face oposta, repetindo os passos 7, 8 e 9.

Com uma desempenadeira, aplique uma camada de massa para tratamento de juntas entre as chapas. Execute o procedimento nas duas faces da parede.

Aplique uma fita de papel microperfurado sobre a massa. Com auxílio de uma espátula, pressione firmemente a fita sobre a primeira camada de massa para remover eventuais bolhas.

Repita os passos 13 e 14 e execute mais uma camada de tratamento de juntas.

Por fim, aplique a massa para tratamento de juntas nos furos dos parafusos.

Aguarde a secagem antes de executar o revestimento da parede (pintura, azulejos, massa texturizada etc.)

ABNT NBR 14.715: 2010

Essa norma de 2010 é destinada aos fabricantes, como garantia da qualidade das placas de drywall.

Nela, estão listados os requisitos necessários para atender e os testes e métodos de ensaios pelos quais as placas devem ser submetidas para garantir a sua qualidade.

FORRO DE PVC

O PVC consiste em revestimento composto por petróleo e sal e atua como isolamento térmico e acústico aos ambientes. O produto tem como vantagem o custo acessível e aplicação versátil.

Modo de montar

Escolha a altura para colocação

Escolha onde quer posicionar o forro, marque na parede o local que ele ficará para não ter problemas com nível. O ideal é fique com 1 metro de distância do telhado, no mínimo, e cerca de 2,80m do chão.

Fixação





Usando a marcação da altura, marque também onde será a furação para a estrutura metálica. Esses furos precisam ficar cerca de 50cm de distância um do outro e alinhados na parede oposta, claro. Use a serra copo para fazer os furos, ajuda muito.

Aplique o silicone

Um dos segredos para ter uma boa fixação e evitar problemas futuros é aplicar um pouco de silicone na base do forro, fixando na parede acima do nível demarcado.

Coloque a estrutura do forro

Instale os tubos por cima do roda forro e utilize o cabo de aço para amarrar, instalando no sentido oposto das lâminas de PVC. Daí, coloque os pinos de fixação mantendo mais ou menos uns 90 cm de distância.

Monte as placas de PVC

Acima do acabamento, monte as placas seguindo a sequência e usando os parafusos para fixar as lâminas de PVC nos tubos de ferro.

Finalize e dê acabamento

Quando chegar na última peça, basta colocar primeiro uma ponta e empurrar até o final. A ponta oposta será fixada com a ajuda de uma espátula. Para dar acabamento, coloque as cantoneiras no rodaforro.

NBR 14371

Define condições mínimas exigíveis a serem respeitadas para a instalação em obra de forros de PVC rígido. Abrange instalação do sistema de sustentação do forro e instalação do forro de PVC rígido. Aplica-se a forros constituídos por perfis de PVC rígido, suspensos ao teto por sistema de sustentação e instalados internamente ou protegidos da ação direta do intemperismo em edificações de uso residencial ou comercial, desempenhando as funções de acabamento do teto e/ou ocultamento de redes.

FORRO MODULAR

São compostos de placas de modulação quadrada ou retangular, facilmente removíveis, estruturadas por perfis metálicos pintados. Eles proporcionam muita facilidade no momento da manutenção ou da limpeza, alguns forros modulares apresentam grande desempenho acústico.

TIPOS DE FORROS MODULARES

FORROS DE MODULARES DE PVC

São placas de forro divididos em módulos em PVC.







FORRO EM GESSO ACARTONADO

Sistema de construção a seco que contempla forros em gesso acartonado.



FORRO MINERAL

Fabricação em rocha bruta, são revestimentos aplicados em ambientes internos capazes de reduzir ruídos em até 45 decibéis (dB), aumentando o conforto acústico de construções. Eles podem ser aplicados em diversos espaços, exceto em locais úmidos.



FORRO DE ISOPOR COM TEXTURA

Forros de isopor são placas produzidas com massa acrílica de fácil instalação, limpeza e conservação.



FORRO DE LÃ DE VIDRO FORROVID

São constituídos por lã de vidro com agrupamento de resinas sintéticas, cobertos na face aparente por uma película de PVC branco microperfurada.



PELO FUTURO DO TRABALHO



3.8 PINTURA

É importante avaliar a superfície onde a tinta será aplicada; se a área é úmida, como banheiros e cozinha, ou seca; ou se é uma área externa sujeita às mais diversas intempéries ou se a pintura está mais focada na composição da decoração do ambiente

Tinta acrílica SUVINIL ou similar: Pintar superfícies de alvenaria/lajes em geral em áreas internas e/ou externas, proporcionando o acabamento indicado pelo fabricante.



Fundo preparador SUVINIL ou similar:

Aglutinar partículas soltas e tornar superfícies como reboco fraco, caiação, gesso e pinturas calcinadas aptas a receberem acabamentos.



Massa acrílica SUVINIL ou similar:

Nivelar e corrigir pequenas imperfeições em superfícies de alvenaria em geral.



PELO FUTURO DO TRABALHO



Selador acrílico SUVINIL ou similar:

É indicado para selar e uniformizar a absorção das superfícies.



Textura acrílica SUVINIL ou similar: É indicada para pintura de superfícies externas e internas de reboco, concreto, fibrocimento, blocos, massa acrílica e pintura de látex.



Tinta para piso de alta resistência SUVINIL ou similar:

Pintar e demarcar pisos cimentícios, proporcionando o acabamento indicado pelo fabricante.







Zarcão SUVINIL ou similar:

Proteger superfícies de metais ferrosos contra corrosão.



Pintura contra ferrugem SUVINIL ou similares:

Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionando acabamento brilhante eacetinado. Para proteção contra corrosão em metais ferrosos, não é necessário o uso de fundo anticorrosivo. Para aderência em metais não ferrosos é necessário o uso de fundo para aderência. Para utilização em alvenaria, somente quando indicado pelo fabricante. Porém, não é necessário o uso de fundo para aderênciapara aplicação sobre metais não ferrosos.



Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro quadrado (m²) de pintura executada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

3.9 PISO TÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E/OU ALERTA, 25 X 25 X 5,0 CM

O piso TÁTIL foi desenvolvido para orientar a locomoção com mais segurança das pessoas com deficiência visual ou de visão reduzida, como idosos por exemplo. Sendo assim, sua textura e cor devem se diferenciar dos outros pisos do entorno. Ele é importante para direcionar e alertar a presença de obstáculos.

Existem dois tipos de piso tátil: o "direcional" e o de "alerta". O PISO TÁTIL DIRECIONAL, desenvolvido para orientar o caminho que a pessoa irá percorrer. No final do direcional deve sempre existir o PISO TÁTIL ALERTA para indicar ao usuário que ele se encontra diante de algum obstáculo ou mudança de direção.

O piso tátil alerta, também conhecido como o piso de bolinha, é fundamental para informar que há um obstáculo à frente, tais como: Mudança de direção em calçadas e ambientes internos, rampas de acesso a escadas, no entorno de cabines públicas, postes fora do espaço do mobiliário urbano, , no início e no fim de rampas e escadas e nos obstáculos que eles não conseguem identificar com a bengala.

A condição geral das placas e a instalação do piso tátil estará sempre associado ao que recomenda a NBR 9050.





Este piso deverá ser instalado em áreas externas.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro quadrado (m²) de piso fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

3.10 DIVERSOS Cantoneira de alumínio



Instalar cantoneira de alumínio nas bordas da canaleta de drenagem com o objetivo de servir de suporte para as grelhas de PVC. A cantoneira não poderá ser colada e nem fixada com parafusos, esta deverá ser chumbada no próprio substrato.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro linear de cantoneira fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

Tampa em chapa metálica



Instalar tampa metálica em ferro galvanizado nas saídas das ventilações dos banheiros (laje técnica). Deverá ser aplicado fundo preparador e pintura esmalte sintético em sua superficie. Esta deverá ser fixada na base existente.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro quadrado (m²) de chapa metálica fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

3.11 IMPERMEABILIZAÇÃO

A função da impermeabilização são os isolamentos dos materiais que fazem parte de uma construção, a fim de protegê-los contra o contato com líquidos e vapores indesejados externos para área internas. Dessa forma, é possível garantir a segurança de todo o processo de edificação de um imóvel, auxiliando também em suas condições de habitabilidade no futuro.

Manta Asfáltica Aluminizada







Procedimentos antes de iniciar a impermeabilização:

As áreas que requeiram estanqueidade devem ser totalmente impermeabilizadas Para os tipos de impermeabilização que requeiram substrato seco, a argamassa de regularização deve ter idade mínima de 7 dias

As superfícies sujeitas à água sob pressão positiva devem receber a impermeabilização na face de atuação da água.

Aplicação:

- 1. Verificar se a superfície está limpa, seca e bem regularizada, com caimento para os ralos e meia-cana nas quinas, que eliminam os cantos vivos.
- 2. Aplicar um *primer*, que é uma tinta de ligação, entre a manta e o local onde ela será aplicada. Aguardar o tempo indicado pelo fabricante.



- 3. Quando o primer estiver seco, desenrolar a manta, do ponto mais baixo para o mais alto.
- 4. Com o maçarico, colar a manta na base. A chama do maçarico derrete a manta e a fixa à superfície.
- 5. Para fazer o arremate, a intensidade da chama do maçarico deve ser diminuída. Com a espátula, assentar a manta de forma que figue bem fixa, sem vãos por onde possa entrar água.
- 6. Quando um rolo de manta chegar ao fim, desenrolar outra manta e soldá-la sobre a outra. Nas emendas, é preciso sobrepor uma sobre a outra em 10 cm.
- 7. Fazer o teste da lâmina d'água durante 72 horas para verificação da estanqueidade.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro quadrado (m²) de manta asfáltica aluminizada fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

3.12 REFRIGERAÇÃO

Tubulação para Refrigerante Tubos e Conexões

As interligações complementares entre unidades evaporadoras e unidades condensadoras serão feitas através de tubulação de cobre fosforoso, sem costura, desoxidados, recozidos e brilhantes, com liga C-122, 99% de cobre, conforme norma ASTM B88, em dimensões adequadas de acordo com recomendação do fabricante do equipamento e conforme norma ABNT-NBR 7541. A parte interna deverá estar limpa, seca e





livre de corrosão. Todas as conexões entre tubos, conexões e acessórios devem ser com solda evitando-se emendas nos trechos de tubulação. Antes de preencher os sistemas com gás refrigerante deverá ser executado vácuo em toda tubulação.

Após a execução da solda de toda a tubulação esta deverá ser testada a pressão de 300 PSIG com nitrogênio. Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro linear de tubulação de cobre fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

Isolamento

As tubulações de refrigerante, líquido e gás, devem ser isoladas com espuma elastomérica em toda sua extensão, e cada tubo sendo isolado separadamente.

Para as redes frigorígenas dos splits, as tubulações deverão ser isoladas, juntamente com o cabeamento elétrico de interligação das unidades externas / internas, envolvidas totalmente com fita plástica não adesiva. Apenas nas extremidades deverá ser aplicada fita aluminizada adesiva para garantir o não desenrolar da fita não adesiva.

Os trechos de tubulações expostas ao tempo deverão ser revestidos com fita de PVC para proteção mecânica. Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro linear de tubo esponjoso fornecido e instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

Drenagem

A drenagem das unidades evaporadoras será executado com bombas de dreno universais, devido não ser possível a permanência de drenos aparentes nos ambientes internos. A água da drenagem será recolhida por tubulação pvc, diâmetro de 20 mm ou 25 mm, que posteriormente será recolhida por uma por tubulação pvc, diâmetro de 32 mm e 40 mm, com inclinação mínima de 1cm/m.

Os tubos pvc's de drenagem, devem ser isolados com espuma elastomérica envolvida em fita plástica não adesiva em toda sua extensão, e cada tubo sendo isolado separadamente.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro linear de tubo PVC fornecido e instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica. A bomba de dreno universal será medido e pago por unidade fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

Gás refrigerante

Faz parte do escopo da realocação de cada unidade condensadora a correção de vazamentos e reposição de gás refrigerante R22A e R410A.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por quilograma de gás fornecido e aplicado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

3.13 LIMPEZA GERAL DA OBRA

Será procedida de forma periódica a remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra.

Todas as instalações do canteiro, inclusive da própria obra, deverão ser conservadas limpas e em perfeito funcionamento, durante todo o prazo contratual de execução dos trabalhos. Para tanto, deverá ser escalado dentro do próprio contingente, equipe de colaboradores para realização da limpeza e manutenção do canteiro.

A obra, deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, conservação, e funcionamento ideal de todas as



instalações, equipamentos e aparelhos;

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro quadrado ou cúbico de limpeza realizada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

3.14 ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO E PROTEÇÃO DE FACHADA

3.14.1 ACM

As placas de ACM (Aluminium Composite Material), são materiais conhecidos como alumínio composto onde são formadas por duas chapas de alumínio e uma de polietileno de baixa intensidade em seu núcleo onde sua espessura varia de 3 a 6 mm. Esse é um material reconhecido no mercado por ser leve, porém altamente resistente, conforme sua pintura.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro quadrado (m²) de ACM fornecido e instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

3.14.2 Brise

Têm como elemento proteger o interior de um determinado ambiente da luz solar, todos os painéis ou chapas deveram ser entregues com um revestimento de película protetora sem qualquer tipo de dano como arranhões, trincas, rachaduras etc.

Tipos de brise:

Brise vertical Brise horizontal Brise fixo Brise móvel

Materiais do brise:

Metálicos (aço ou alumínio)Concreto Madeira

PVC

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro quadrado (m²) de brise metálico fornecido e instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

3.15 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As tubulações hidráulicas podem ser de tubulações aparentes, shafts ou embutidas nas paredes, destinadas ao transporte, distribuição, disposição e/ou controle de fluxo de fluídos (fluidos com sólidos em suspensão, líquidos, vapores ou gases) em uma edificação.

Sistema hidráulico de água fria, quente e esgoto: composto de tubos e conectores (ex.: PVC, cobre, PPR, PEX etc.) com espessura dimensionada conforme a pressão de serviço submetida.

Tipo de uso: Instalações prediais água fria, quente e de esgoto.

Tubos:

PVC TIGRE ou similar





PELO FUTURO DO TRABALHO

São tubos e conexões para condução de água fria que chega a 20°C, material mais utilizado em residências, logo ele se divide em duas linhas de PVC o Soldável e o PVC Roscável.



PVC soldável TIGRE ou similar



Utiliza adesivo e solução limpadora para fazer a união dos tubos com as conexões, geralmente de cor marrom. Antes de fazer a junção entre as peças é necessário lixar a ponta do tubo e o interior da conexão até desaparecer o brilho da superfície. Em seguida, limpa-se a superfície com um pano e solução limpadora, aplica-se a cola no tubo e na conexão e faz a união entre eles com uma leve torção entre o tubo e a conexão. Com outro pano retira-se o excesso de adesivo.

Vida útil prevista: Período aproximado de 10 a 20 anos.

Garantia: Durabilidade do material dentro dos padrões estabelecida: 3 anos.

Normas Técnicas: NBR 6493, NBR 5626, NBR 7198, NBR 7367, NBR 8160, NBR 10844, NBR 14486, NBR 10569 e NBR 10570, NBR 15345:2006, NBR 15884-3:2010, NBR 15939-3:2011 e NBR 7367:1988.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por metro linear de tubulação PVC fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

Grelha PVC 200x500mm



Ela tem como função coletar e escoar a água proveniente de pisos, filtrando pequenas sujeiras a fim de manter as tubulações desobstruídas. Esta deverá ser assentada sobre perfis de alumínios instalados nas canaletas de drenagem e encaixadas entre si.

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago por unidade de grelha PVC fornecida e instalada pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

3.16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Elétrica

Serão executadas de acordo com as normas NBR-5410 de 30/09/04 "Instalações elétricas de baixa tensão"





e a NBR.14039 de 31/05/05 "Instalações elétricas de 1,0kV a 36,2 kV", e as prescrições da concessionária local;

Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento.

Os quadros de distribuição serão metálicos e de fabricação própria para o destino, contendo elementos discriminados em planilha orçamentária (barramentos trifásicos, disjuntores etc.), possuirão as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos, não sendo permitida a execução de quaisquer adaptações;

Os disjuntores de baixa tensão serão termomagnéticos, com correntes nominais calibrados a 40°C, indicadas nos projetos, terão alta capacidade de interrupção,com um ou três polos e indicação da posição da alavanca de acionamento "ligado / desligado";

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente vedadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade;

As caixas embutidas nas paredes facearão o revestimento da alvenaria, que deverão estar devidamente niveladas e aprumadas;

Os eletrodutos empregados serão de PVC rígido, soldáveis ou rosqueáveis na cor preta, com diâmetros especificados em projeto; poderão ser embutidos e/ou aparentes, usando-se para execução dos respectivos itens de serviços os elementos necessários, não sendo permitido em hipótese alguma o uso de eletrodutos flexíveis, tipo garganta;

Quando enterrados, os eletrodutos não ficarão a uma profundidade inferior a 50 cm.

A ligação entre os eletrodutos será feita por meio de luvas ou outras peças que assegurem regularidade na superfície interna, bem como, a continuidade elétrica;

O acabamento entre o eletroduto e as caixas (4x2)" e (4x4)" deverá ser feito com buchas e arruelas de alumínio.

Não será permitido uso de curvas feitas com fogo;

Os eletrodutos quando aparentes serão na cor cinza, fixados por braçadeiras de PVC, tipo fechado,com parafuso e bucha; Outro tipo de eletroduto a ser utilizado será Eletroduto flexível metálico revestido por uma capa de PVC preta, fabricado com fita de aço galvanizado e indicado para proteção de fios e cabos elétricos e eletrônicos em geral;

As eletrocalhas empregadas seguirão rigorosamente as especificações e dimensões de projeto, serão providas dos acessórios necessários, inclusive elementos de apoio e fechamento.

Os condutores deverão ser flexíveis com proteção de 750V ou 1KV, e deverão estar de acordo com o dimensionamento e especificação expresso em planilha orçamentária, com isolamento resistente ao fogo, antichama e de secção nunca inferior a 2,50mm2.

Os circuitos elétricos deverão ter seus condutores dispostos sob a seguinte convenção:

fase - preto, vermelho, marrom ou branco

Neutro - azul claro

terra - verde

retorno - amarelo

Obs: Esta padronização das cores dos cabos será obedecida rigorosamente. Não sendo admitida em hipótese alguma utilização de cores diferentes do aqui especificado.

As tomadas utilizadas serão do tipo 2P+T, 15A, 250V e ou de acordo com planilha orçamentária e projeto. Nas instalações subterrâneas, os cabos não deverão sofrer esforços de tração, capazes de danificar seu isolamento.

Serão empregadas guias de aço galvanizado ou PVC para auxiliar à enfiação.

Em locais previamente determinados, serão instalados pontos de força para aparelhos de ar-condicionado, tipo split, embutidos e/ou aparentes (conforme projeto), incluindo disjuntor, alimentação do quadro de distribuição até o ponto, com cabo flexível de cobre não inferior a 4,00 mm², tubulação em eletroduto de

(98) 3212-1800

(98) 2109-1867

www.fiema.org.b



PVC rígido; dreno de tubo PVC de 1" e aterramento.

Nos pontos de refrigeração para centrais split, a tubulação para dreno seguirá o projeto específico, bem como as normas de instalação recomendadas pelo fabricante.

Os aparelhos de iluminação serão providos de arremate junto ao teto e/ou paredes, e instalados de maneira que seu peso seja suportado, com fixação rígida, pelos elementos construtivos. Os aparelhos de iluminação serão conforme descritos em planilha orçamentária e projeto.

Serão executados testes de amperagem e condutividade elétrica do fio e/ou cabo no todo (do ponto que atende a luminária revisada até o quadro de distribuição).

No isolamento de pontos de iluminação deve-se utilizar inclusive tampa cega;

A fixação dos interruptores e tomadas nas caixas estampadas somente será feita com parafusos metálicos zincados.

A malha de aterramento será executada conforme projeto, usando hastes de cobre copperweld diâmetro 5/8" x 3,00m, ou outra dimensão indicada, conectores GAR com resistência máxima de 10 Ohm, em tubo de concreto armado CA 2BP p/águas pluviais, diâmetro 300mm, tampa de concreto e cabo de cobre nu para as interligações;

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago conforme quantidades fornecidas e instaladas pela CONTRATADA conforme especificações técnicas, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO. A unidadede medida a ser considerada está fixada em planilha orçamentária de acordo as atividades relacionadas.

Circuito: trata-se de um conjunto de componentes da instalação (condutores, interruptores, tomadas, pontos de energia e iluminação) alimentados a partir de uma mesma origem (mesmo disjuntor no Quadro Elétrico). No caso de sua unidade, existem vários circuitos, dividindo as cargas de acordo com sua localização (sala, cozinha, dormitório etc.) e utilização (máquinas de lavar e secar, banheiras, chuveiros, iluminação e tomadas de uso geral etc.).

Quadro Elétrico: equipamento destinado a receber energia através de uma alimentação e distribuí-la a um ou mais circuitos, podendo desempenhar funções de proteção, seccionamento, controle e/ou medição. Neste quadro encontramos os disjuntores termomagnéticos que servem para proteção direta dos circuitos; DR (dispositivo diferencial residual que protege contrachoque elétrico e fuga de corrente em eletrodomésticos ou em instalações elétricas em más condições de conservação) e eventualmente o DPS (dispositivos contra surtos elétricos).

Garantia:

Mau desempenho do material – 1 ano.

Serviço:

Problemas com a instalação - 1 ano.

Obs.: Garantia declarada.





Disjuntores:

Os disjuntores também são conhecidos como as "chaves" para se ligar ou desligar o padrão de energia, ou mesmo as chaves de segurança dentro dos painéis e quadros de distribuição. A principal função do disjunto é ser um componente para proteção e segurança, mas devida sua composição mecânica proporcionar o seccionamento de circuitos ele também é utilizado como elementos para se ligar e desligar circuitos e cargas.

Funcionalidade de cada disjuntor:

Disjuntores térmicos

Os disjuntores térmicos funcionam através da deformação de uma lâmina bimetálica, quando ocorre uma sobre carga e a corrente elétrica neste disjuntor é maior que a aceitável, a lâmina bimetálica se aquece por efeito joule e começa a se deformar, este deformamento age diretamente em um contato que em determinado nível de deformação abre o contato seccionando o circuito protegido por este disjuntor.

A vantagem do disjuntor térmico é ser um componente mecanicamente simples e robusto, desta maneira é um componente relativamente barato, em contrapartida sua desvantagem é não possuir uma grande precisão de corrente de seccionamento e ser usada apenas para aquecimentos de longo prazo, não sendo possível o seu uso para proteção contra curtos-circuitos.



Disjuntores magnéticos

Uma corrente elétrica que percorre um condutor elétrico gera um campo magnético essa lei do eletromagnetismo nos permite dimensionar uma bobina que quando atingida por uma forte corrente elétrica desloca um contato seccionando assim um circuito, esse é o princípio de funcionamento do disjuntor magnético, esse efeito é instantâneo o que garante uma incrível precisão a este disjuntor.

Esta velocidade de interrupção instantânea é o que nos permite proteção contra curtos-circuitos e neste caso é possível substituir um fusível.

Sua maior vantagem é a precisão e a possibilidade de proteger contra curtos-circuitos em contrapartida tem um preço mais elevado







Disjuntores termomagnéticos

Este tipo de disjuntor é uma junção da proteção térmica e magnética, sendo muito utilizadas hoje nas instalações elétricas residências e comerciais. Possui as vantagens de poder ser usado para manobras de ligar e desligar os circuitos, proteção contra aquecimentos e curtos-circuitos.

Os disjuntores possuem diversas faixas de correntes de interrupção aceitáveis de acordo com seus fabricantes assim também como os métodos de fixação que são padronizados por norma assim como sua fabricação e padrão de qualidade e segurança também padronizados por normas nacionais e internacionais. Vale ressaltar que disjuntor é sinônimo de segurança e desta forma não pode haver dúvidas para o eletricista quanto o correto dimensionamento bem como sua correta instalação.



Disjuntores de baixa tensão:

Fixa as características exigíveis de disjuntores em caixa moldadas para circuitos de tensões nominais até 380 V - corrente alternada (entre fases), corrente nominal até 400 A, capacidade de curto-circuito nominal até 65 000 A (simétrica e eficaz) e frequência nominal 60 Hz, para proteção contra sobrecargas e curto-circuito nos condutores de instalações elétricas de edifícios e aplicações similares, além de apresentar os ensaios para estes disjuntores. Os disjuntores são projetados para serem manuseados por pessoas também não qualificadas e para não sofrerem manutenção.

Normas Técnicas: NBR 15206, NBR 5426 e NBR 5459



Disjuntores de alta tensão:

Fixa características exigíveis dos disjuntores de corrente alternada, para interior e exterior, projetados para sistemas de tensões acima de 1000 V e frequências industriais iguais ou inferiores a 60 Hz e para operação nas condições de serviço.

NBR 11902, NBR 12160, NBR 12318, NBR 5034, NBR 5456, NBR 5459, NBR 5460, NBR 6403, NBR 6936, NBR 6939, NBR 6977, NBR 7034, NBR 7102 e NBR 7876.



52

Aprendizagem Industrial

FIEMA



Garantia:

Acabamento e isolamento térmico- 2 anos. Funcionamento e desempenho- 1 Ano.



Tipo de Disjuntores:

Disjuntor unipolar – como o próprio nome já diz, é um disjuntor indicado para circuitos com apenas uma fase, como os circuitos de iluminação e tomadas de sistema monofásico fase de 127 ou 220 v.

Disjuntor bipolar – para circuito de duas fases, como torneiras e chuveiros com sistemas bifásicos, fase de 220 v.

Disjuntor tripolar - circuitos de três fases, com 220 ou 380 v.

Fios e cabos elétricos:

Tipos de cabos e condutores elétricos:

Cabos Flexíveis: Muito utilizado para instalações elétricas com muitas curvas em diferentes pontos.

Material: Composto por fios de cobre mais finos do que o utilizado nos cabos comuns, tornando a sua flexibilidade ainda maior.

Bitolas de cabos:

Cabo de bitola 1,5 mm² suporta corrente de 15,5 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 2,5 mm² suporta corrente de 21,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 4,0 mm² suporta corrente de 28,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 6,0 mm² suporta corrente de 36,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 10,0 mm² suporta corrente de 50,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 16,00 mm² suporta corrente de 68,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 25,00 mm² suporta corrente de 89,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 35,00 mm² suporta corrente de 110,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 50,00 mm² suporta corrente de 134,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 70,00 mm² suporta corrente de 171,0 ampères sem aquecer. Cabo de bitola 95,00 mm² suporta corrente de 207,0 ampères sem aquecer.

Cabo de bitola 120,00 mm² suporta corrente de 239,0 ampères sem

aquecer. Cabo de bitola 150,00 mm² suporta corrente de 275,0 ampères sem aquecer.





Normas Técnicas:

ABNT NBR 7297: 2010, ABNTNBR 7299: 2010, ABNT NBR 7301: 2010, ABNT NBR 7576: 2010, ABNT NBR 15443:2006.

Tubulações e Caixas

Os condutos para os cabos de comunicação e de energia não são compartilhados. Portanto, serão independentes e exclusivos, não se admitindo passagem de cabos de energia ou de outras finalidades, em condutos de lógica.

Registro e Identificação a Instalação

Todos os cabos de comunicação serão identificados com anilhas plásticas em ambas as extremidades, conforme numeração dada em projeto específico.

Aterramento

Deverão ser aterradas todas as carcaças metálicas: rack, eletrocalhas, caixas etc.

Deve-se verificar a corrente circulante pelo cabo de terra do quadro de energia com miliamperímetro, admitindo-se o máximo de 200 mA. Se a corrente verificada for maior do que a admitida, evidencia-se falha na instalação, devendo ser verificado e corrigido tais falhas.

Ao final das instalações todas as plantas do projeto devem ser atualizadas e fornecido o projeto "as built" em arquivo eletrônico (compatível com o Auto CAD).

Critério de medição e pagamento: Será medido e pago conforme quantidades fornecidas e instaladas pela CONTRATADA conforme projeto e especificações técnicas, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO. A unidade de medida a ser considerada está fixada em planilha orçamentária de acordo as atividades relacionadas.

3.17 DA PROPOSTA DE PREÇOS

As planilhas que compõem as propostas de preços deverão ser preenchidas com os campos dos preços unitários propostos, em algarismos arábicos, calculados os preços parciais e totais, e truncados em duas casas decimais para todos os valores utilizados, obedecendo as Planilhas de Orçamento deste Projeto Básico, podendo ser usada como referência a fórmula abaixo exemplificada.

Fórmula do Excel: = truncar ((Coluna da quantidade * Coluna preço unitário);2);

Multi	plicação N	ormal			
QUANT	V. UNIT.	TOTAL		-	
17.77	1.36	24.1672		11	
11.00	12.00	13/2	11	11	
Arr	edondame	ento	То	al Trunca	do
QUANT	V. UNIT.	TOTAL	QUANT	V. UNIT.	TOTAL
17.77	1.36	24.17	17.77	1.36	24.16
11.00	12.00	132.00	11.00	12.00	132

Esse procedimento deve ser adotado tanto no cálculo dos valores totais dos serviços da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, como também no cálculo do valor total dos preços desses serviços nas COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS, podendo ser adotado o seguinte exemplo:





Fórmula do Excel: = truncar ((Coeficiente de produtividade * Custo unitário);2);

3.18 DAS GARANTIAS

3.18.1 Garantia da proposta

Garantia da Proposta, **correspondente a 1% (um por cento) do valor orçado** pela Administração para a obra, sendo que tal garantia poderá ser prestada sob qualquer das formas previstas no art. 35 do Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI (caução em dinheiro, fiança bancária ou seguro garantia) e deverá ter prazo de validade de, no mínimo, 120 (cento e vinte dias) a partir da data da abertura do Processo. Em caso da Participante optar pela prestação da Garantia através de Caução em dinheiro, poderá fazê-lo mediante depósito bancário, em nome do Órgão Contratante.

3.18.2 Garantia Contratual

Para execução da obra, a Administração prevê o pagamento de garantia contratual de 15%, conforme previsto no Artigo 35 do Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI, sendo que:

Na modalidade Caução em dinheiro obrigatoriamente (no ato da assinatura do Contrato), para obras de até R\$ 500.000,00 correspondendo a 7% (sete por cento) do valor do contrato, e obras acima de R\$ 500.000,00 correspondendo a 5% (cinco por cento) da participante vencedora do certame, ora nomeada CONTRATADA.

O comprovante de pagamento da caução em dinheiro deverá ser apresentado no ato da assinatura do contrato.

Na modalidade Fiança Bancária ou Seguro Garantia (na emissão da primeira parcela de medição), para obras de até R\$ 500.000,00 correspondendo a 8% (oito por cento) do valor do contrato, e obras acima de R\$ 500.000,00 correspondendo a 10% (dez por cento) da participante vencedora do certame, ora nomeada CONTRATADA.

3.19 SUBCONTRATAÇÃO

- 3.19.1 A CONTRATADA não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, nas hipóteses em que o percentual máximo a ser contratado **não exceder a 30% do valor total do Chamamento Público,** mantida, porém, a sua responsabilidade direta perante o SENAI/MA, bem como as obrigações trabalhistas conforme leis estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego MTE.
- 3.19.2 Qualquer subcontratação deve obrigatoriamente ter a anuência da Coordenadoria de Manutenção.
 - 3.19.3 Na hipótese de subcontratação de serviços específicos, a empresa contratada deverá apresentar o **Termo de Anuência de Subcontratação,** conforme modelo constante em anexo, juntamente com o acervo técnico do terceirizado, compatível com os serviços que serão realizados, para aprovação da Coordenadoria de Manutenção COMAN/SUCOR.

3.20 DA EXECUÇÃO

A autorização de Serviços será assinada no local da obra, em reunião a ser realizada com a contratada e/ou seus prepostos, com o Gerente da Unidade, e com o fiscal do contrato e/ou seus supervisores;





Para o acompanhamento da execução do Contrato, o recebimento de seu objeto e a fiscalização será confiado ao setor competente;

Os serviços que não estão mencionados na planilha serão autorizados somente se forem imprescindíveis do ponto de vista técnico de engenharia;

A empresa somente poderá executar os serviços mediante autorização prévia do CONTRATANTE;

As visitas técnicas deverão ser realizadas no mínimo 01 (uma) vez a cada 07 (sete) dias;

A cópia do Diário de Obra, que comprove o acompanhamento fará parte integrante da Prestação de Contas, sob pena de não proceder ao pagamento de parcela, caso este não se apresente em harmonia com o curso da obra.

NOTA 3 - Poderá a CONTRATANTE, a seu critério, exigir a demolição para construção de qualquer parte da obra, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, caso tenha sido executada com imperícia técnica comprovada, ou em desacordo com o Projeto, Normas e Especificações, e ainda, em desacordo com as determinações da fiscalização.

NOTA 4 - Qualquer alteração, modificação, acréscimos ou reduções que impliquem alteração do projeto da obra, deverão ser criteriosamente justificados e autorizados, sempre por escrito pela CONTRATANTE.

3.21 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização de todas as fases dos serviços será feita pela CONTRATANTE;

Caberá à FISCALIZAÇÃO, análise, anotações e aprovação do Diário de Obra registrado pela CONTRATADA.

As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre o trabalho da CONTRATADA deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário de Obra e, aquela se obriga a dar ciência dessas anotações, através de assinatura de seu engenheiro responsável pela execução do contrato;

Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a CONTRATADA deverá recorrer ao Diário de Obra, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas, ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais. Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado;

São obrigatoriamente registrados no "Diário de Obra":

a) Pela Contratada:

- 1- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- 2- As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;
- 3- As consultas à fiscalização;
- 4- As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- 5- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- 6- A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para obra ou serviços;
- 7- Outros fatos que, ao juízo da CONTRATADA, devem ser objeto de registro.

b) Pela Fiscalização:

1-Atestado de veracidade dos registros previstos nos itens 1 e 2 da letra "a";





- 2-Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;
- 3-Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da contratada no Diário de Ocorrências;
- 4-Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para a autoridade superior imediata, caso seja necessário;
- 5-Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou desempenho da CONTRATADA;
- 6-Determinação de providência para o cumprimento das especificações;
- 7-Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.

A CONTRATANTE interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

- a) Conforme previsto e descrito no Instrumento Contratual;
- b) For necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do Instrumento Contratual em observância aos projetos;
- c) Houver influências atmosféricas que venha interferir na qualidade e/ou segurança dos trabalhos na forma prevista no Instrumento Contratual;
- d) Houver alguma ocorrência feita pela CONTRATADA, desde que esta, de forma comprovada e a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos e/ou colocar em risco a integridade física das pessoas;
- e) A FISCALIZAÇÃO assim determinar por ocorrência de atos que possam comprometer a imagem do órgão.

3.22 DO RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento dos serviços será feito pela CONTRATANTE, ao término das obras, após verificação da sua perfeita execução, em duas etapas:

- **NOTA 5 -** Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado "**Termo de Recebimento Provisório**", na entrega dos serviços, o qual será assinado pelos representantes da contratante e da contratada; assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- **NOTA 6 -** Definitivamente, mediante termo circunstanciado **"Termo de Recebimento Definitivo"** assinado pelas partes, em até 60 (sessenta) dias de observação para que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais;
- **NOTA 7 -** A expedição dos Termos supra, não exime a CONTRATADA das demais sanções legais cabíveis, inclusive as previstas no Art. 18 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);
- **NOTA 8 -** A obra será rejeitada quando em desacordo com o estabelecido neste Chamamento e seus anexos, sendo emitido um **Termo de Recusa** o qual será assinado pelos representantes da contratante e da contratada;
- **NOTA 9 -** O recebimento dos serviços não exclui a responsabilidade da contratada pela perfeita conformidade técnica do serviço prestado, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da análise do mesmo;
- **NOTA 10 -** A expedição do **Termo de Recebimento Definitivo** da obra será condicionada à apresentação do **Habite-se** expedido pela Prefeitura, nos casos necessários.
- **NOTA 11 -** O SENAI poderá realizar, pagamento direto a terceiros, observados os requisitos e condições previstos para a contratação, mantendo-se a responsabilidade integral do contratado.





3.23 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA declara ter ciência de que todos os serviços necessários a completa execução da obra, ainda que omitidos ou subestimados na planilha orçamentária de referência, estes deverão ser realizados, durante a etapa de implantação da obra, após entrega da AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO (AS) com a mesma qualidade e especificação, conforme norma ABNT vigente.

Executar regularmente os serviços que se fizerem necessários para o perfeito desempenho do objeto desta contratação, em quantidade suficiente e de qualidade igual ou superior, podendo ser rejeitado pelo fiscal do contrato, quando não atender satisfatoriamente;

Utilizar somente materiais de qualidade, conforme normas e condições pertinentes e estabelecidas no projeto básico e declarações expressas da proposta;

Manter engenheiro ou arquiteto, devidamente habilitado na forma da Lei, participando da execução dos serviços e obras objeto deste Contrato;

Manter preposto, aceito pela CONTRATANTE, no local da obra, ou serviço, para representá-lo, durante a execução do contrato;

Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do objeto, tais como:

- a) Salários;
- b) Seguros de acidentes;
- c) Taxas, impostos e contribuições;
- d) Indenizações;
- e) Vales-refeição;
- f) Vales-transporte etc.; e
- q) Outras que porventura venham a ser criadas e exigidas.

Manter seus empregados sujeitos às regras gerais da CONTRATANTE, porém, sem qualquer vínculo empregatício;

Manter, ainda, seus empregados para efeito de identificação, uniformizado e portando crachá, devendo substituir, imediatamente, qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às regras gerais da CONTRATANTE;

Todos os empregados devidamente contratados pela CONTRATADA para realizar os serviços para a CONTRATANTE, deverão usar EPI's - Equipamentos de Proteção Individual específicos para as atividades a serem realizadas;

Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências do CONTRATANTE;

Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de dolo ou culpa, própria, ou de quem em seu nome agir, não reduzindo ou excluindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pela CONTRATANTE;

Apresentar, mensalmente os comprovantes de pagamento dos salários dos empregados da CONTRATADA que estiverem executando os serviços ora contratado, bem como o comprovante do recolhimento dos encargos sociais;

Substituir no prazo de 02 (dois) dias úteis, os materiais que forem considerados inadequados pela Administração da CONTRATANTE;



Comunicar à autoridade competente qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes de rejeições de materiais, indicadas pela CONTRATANTE, e pelos atrasos acarretados pelas rejeições;

Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer da execução do objeto, ou em conexão com ele, ainda que acontecido em ambiente físico da CONTRATANTE:

É expressamente proibida a veiculação de publicidade acerca do Contrato, salvo se houver prévia autorização da CONTRATANTE;

Remover os entulhos e todos os materiais que sobrarem, promovendo a limpeza do local da execução dos servicos e seu entorno, durante todo o período dos trabalhos e, especialmente, ao seu final;

Após a assinatura do Contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a CONTRATADA deverá comparecer para a reunião de alinhamento de início dos serviços e apresentação dos seguintes documentos:

- a) ART do CREA da execução da obra em questão;
- b) CNO Matrícula da obra no INSS (cópia autenticada) inscrita sob o CNPJ da empresa CONTRATADA. Devendo ser apresentada ao término da obra, a certidão de baixa da CEI junto à Receita Federal.

Na primeira medição dos serviços, a empresa CONTRATADA deverá apresentar os sequintes documentos:

- a) **PGR** Programa de Gerenciamento de Riscos (cópia);
- b) **PCMSO** Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (cópia);
- c) ASOS Atestados de Saúde Ocupacional dos funcionários que executarão serviços nas Unidades do SENAI/DR-MA (cópia);
- d) PGRCC Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
- e) Na forma da lei, fazer e apresentar, Seguro Coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de execução do serviço, correndo à sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal.

Apresentar Certidão de Quitação no CREA/CAU a que está vinculada a empresa participante e o Profissional Técnico Responsável, em conformidade com o disposto na Lei 5.194/66 e Resolução nº. 218-73;

Caso a sede da participante vencedora seja em outro estado e o responsável técnico tenha seu registro profissional inscrito no CREA de outro estado, deverá apresentar, obrigatoriamente, a Certidão de Registro regular com o visto do CREA-MA, nos termos da Lei nº 5.194/66, em consonância com a Resolução nº 413/97 do CONFEA.

O profissional técnico, detentor do atestado de responsabilidade técnica se responsabilizará pelos trabalhos e sua substituição somente será admitida por outro profissional que possua capacidade técnica equivalente ou superior e desde que aceito pela Contratante.

Quando o responsável técnico se tratar de sócio/acionista, a comprovação do vínculo empregatício será feita com apresentação do ato constitutivo da empresa.





A proponente vencedora deverá comprovar através de contratos de trabalho que os profissionais pertencem ao quadro de pessoal técnico da proponente, por Carteira Profissional ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) com visto do Ministério do Trabalho.

Comprovação de Comunicação Prévia de Início de Obra – DRT(NR-18).

A CONTRATADA fornecerá as máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais, a mão de obra (inclusive os encargos sociais e trabalhistas), os insumos, todos os tipos de transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos respectivos custos unitários ou nos BDI's convencional e diferenciado.

Considera-se sempre que a CONTRATADA dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais, operacionais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, os quais deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar.

Os serviços serão medidos e pagos de acordo com itens específicos constantes da planilha orçamentária integrante do Projeto Básico, seguindo criteriosamente as unidades de medida estabelecidas. Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão de obra e outros, deverão ser considerados na composição de custos unitários da participante, não sendo, em hipótese alguma, considerados na medição.

Também serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os tributos, emolumentos, alvarás, outorgas, habite-se e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços descritos nesse documento.

As composições de custos unitários elaboradas pela CONTRATANTE são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada participante deve elaborar suas próprias composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessários para a conclusão dos serviços de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do contrato em função das composições apresentadas pela CONTRATADA, de forma intempestiva e sem que esteja devidamente celebrado em Termo Aditivo ao Contrato.

Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer, rigorosamente:

- a) Às normas, aprovações e orientações do IPHAN-MA, quando se tratar de obra de patrimônio público;
- b) Às normas e especificações constante deste caderno
- c) Às normas da ABNT;
- d) Às disposições legais da União;
- e) Aos regulamentos das empresas concessionárias;
- f) Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- g) Ás normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- h) Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- i) O caderno de especificações técnicas da base de preços SINAPI.

Quaisquer dos itens mencionados no memorial descritivo e não incluídos nos desenhos de execução dos projetos, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade da CONTRATADA. Os casos não abordados nesta especificação serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão.

Durante a etapa de execução da obra, havendo divergência entre desenhos de execução dos projetos do empreendimento; a planilha orçamentária de referência e as especificações; prevalecerá primeiramente o contido na planilha orçamentária de referência, seguido dos projetos do empreendimento e, por último, as especificações, e sempre em consonância com a FISCALIZAÇÃO.

(98) 3212-1800

www.fiema.org.bi



Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO. Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

Os equipamentos que a CONTRATADA levar para o canteiro, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO. Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial e serem de primeiro uso.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto. As marcas e produtos referenciados nas plantas, especificações e listas de material admitem o equivalente, se devidamente comprovado seu desempenho por meio de testes e ensaios previstos por normas, desde que previamente aceitos pela FISCALIZAÇÃO. A equivalência indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A equivalência será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pela CONTRATADA, juntamente com laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios autorizados pelo INMETRO, com ônus para a CONTRATADA.

Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

Não será aceito pela FISCALIZAÇÃO a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores de materiais e insumos e/ou de serviços subempreitados.

Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.

A CONTRATADA deverá efetuar todos os procedimentos técnicos e administrativos para a realização da ligação provisória de energia elétrica, áqua e esgoto a ser utilizada no período da obra.

A CONTRATADA deverá considerar todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados, devendo incluir tais reparos no escopo do projeto em obediência às prioridades executivas determinadas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo concessão de alteração dos prazos originalmente acertados em contrato.

A CONTRATADA cuidará para que o estoque e transporte de todo o material, equipamentos e entulho sejam feitos sem causar danos ou interrupções dos serviços. A movimentação e o estoque deverão ser previamente avaliados a fim de compatibilizar as solicitações com os meios de acesso disponíveis.

Atenção especial deverá ser dada ao estoque de material, equipamento ou entulho sobre os pisos do prédio de forma que seja respeitada a sobrecarga.

A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível à vizinhança, aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, interno ou externo ao prédio.

A CONTRATADA será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, telefone, fibra ótica, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas da CONTRATANTE e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as conforme seu estado original.



Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública serão removidos imediatamente pela CONTRATADA, às suas expensas.

A remoção de todo entulho gerado nos serviços, para fora do canteiro e para local permitido, será feita pela CONTRATADA, obedecendo rigorosamente as disposições do Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), elaborado especificamente para o empreendimento que é objeto deste projeto.

É obrigatório que a CONTRATADA promova e cumpra a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Tem-se, ainda, que observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 e demais dispositivos da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução dos serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação dos demais serviços em execução até sua definitiva aceitação.

Não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos, as exigências da FISCALIZAÇÃO relativas à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários, visto que já deverão estar previstos em seus preços unitários.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições legais, federais e estaduais pertinentes, 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 ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

Não será admitida a utilização do canteiro e dos locais de execução dos serviços como dormitório pelos funcionários da CONTRATADA e suas subcontratadas.

Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA a terceiros, serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte da CONTRATANTE.

Cumpre à CONTRATADA providenciar o pessoal habilitado necessário em quantidade e categoria profissional compatíveis com a execução dos serviços até o cumprimento integral do Contrato. A categoria profissional deverá ser comprovada mediante classificação registrada na CTPS. Os representantes da FISCALIZAÇÃO dos serviços darão suas instruções diretamente ao preposto da CONTRATADA.

A equipe técnica da CONTRATADA responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução dos serviços. Deverá ser mantida, a qualquer tempo, a equipe técnica informada na fase de qualificação, não sendo aceita a substituição desses profissionais por quaisquer outros que não possuam capacidade técnica equivalente ou superior. Quando necessárias, quaisquer substituições deverão ser motivadas junto à FISCALIZAÇÃO, mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica - CAT, emitidos pelo CREA/CAU, que comprovem que o profissional substituto cumpre aos mesmos requisitos do substituído, devendo ser mantidas as condições de qualificação da CONTRATADA, até a entrega definitiva da obra.

A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar, justificadamente, a substituição de membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão acesso aos locais dos serviços, ao canteiro e a todas as áreas onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à execução dos serviços contratados, desde que estejam devidamente equipadas com os EPI's necessários.

62





A CONTRATADA deverá providenciar Diário de Obra como disposto nas condições do Chamamento e de acordo com padrão fornecido pela CONTRATANTE. **O diário deve ser iniciado a partir da assinatura** da AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO (AS).

É da competência da CONTRATADA registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro. O pagamento das medições dos serviços realizados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO somente ocorrerá mediante a apresentação, pela CONTRATADA, do Diário de Obras devidamente preenchido até a data final do período da medição.

A CONTRATADA cuidará para que todas as partes do canteiro e dos locais dos serviços permaneçam sempre limpos e organizados, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade.

As instalações do canteiro deverão seguir as normas de segurança do trabalho, atender o memorial descritivo da obra e ter projeto aprovado pela Fiscalização.

Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pela CONTRATADA aos usuários das instalações no canteiro serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho.

Para os serviços objetos destas especificações e projetos, caberá à CONTRATADA fornecer e conservar equipamento mecânico e o ferramental necessários, usar mão de obra hábil e idônea, agrupando permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório aos serviços, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão no prazo fixado.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fornecedores, técnicos, subempreiteiros, entre outros.

Não será permitido que o pessoal da CONTRATADA permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos, exceto no caso dos postos de guardião de obra e de vigilante ou em casos excepcionais aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

São inaceitáveis nos locais dos serviços a decapagem ou limpeza química de metais ou qualquer processo de eletrodeposição química.

Processos industriais ruidosos, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados, desde que o local onde se desenvolvam sejam providos de tratamento acústico para que os níveis de ruído externo junto ao elemento divisor sejam inferiores aos determinados pelo Ministério do Trabalho na Norma Regulamentadora NR-15: Atividades e operações insalubres, principalmente Anexo n.º 1 - Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente e Anexo n.º 2 - Limites de tolerância para ruídos de impacto e à Resolução CONAMA n.º 1, de 8 de março de 1990, referentes aos níveis excessivos de ruído sujeitos ao Controle da Poluição de Meio Ambiente. Assim, não serão permitidos ruídos prejudiciais à saúde e ao sossego público com níveis superiores aos considerados aceitáveis pela norma NBR 10.152 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, visando o conforto da comunidade, e especificamente, ao caso de construção ou de reforma de edificações, onde o nível de som não poderá ultrapassar os níveis estabelecidos pela NBR 10.152 - Níveis de ruído para conforto acústico, ambos da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. O CONTRATADO também deverá obedecer, no que couber, à legislação federal, estadual e municipal referente ao controle de ruído do local da obra, como as leis do "silêncio".

A CONTRATADA deverá efetuar rigoroso controle tecnológico dos elementos estruturais (concreto e aço) utilizados nos serviços.

Até o recebimento definitivo dos serviços, e durante todo o período de garantia, discriminado no ANEXO XVI – TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA, conforme determinam o art. 618 da Lei 10.406/2002 e a NBR-15.575, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na execução, assim como eventuais vícios e defeitos, independentemente de terem sido consignadas na



vistoria final, bem como as decorrentes de serviços mal executados, independentemente de sua responsabilidade civil, além de atender todos os dispositivos do Código de Defesa do Consumidor. Se, durante esse período, forem constatadas falhas na solidez e qualidade dos serviços prestados, a CONTRATANTE notificará a CONTRATADA para corrigir as deficiências construtivas e, caso os reparos não sejam feitos, ajuizará a devida ação judicial.

Em caso de necessidade de revalidação e/ou regularização da aprovação dos projetos no órgãos de fiscalização competentes, esta será de responsabilidade da CONTRATADA.

Qualquer serviço de consultoria e/ou detalhamento complementar será executado pela CONTRATADA, com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO ou de empresa de projetos e/ou consultoria indicada pela FISCALIZAÇÃO. Poderá ser analisada a possibilidade de auxílio no desenvolvimento de algum detalhamento por parte da CONTRATANTE, o que em momento nenhum poderá justificar qualquer atraso no cronograma dos serviços, independentemente do prazo de execução do detalhamento por parte da CONTRATANTE.

Nos casos de repactuação econômico-financeira do contrato, em que houver aditamento através da inclusão de serviços inexistentes na planilha contratada, seus preços deverão ser extraídos, preferencialmente, da base de preços SINAPI/CAIXA, com preço referente à data-base da elaboração do orçamento proposto pelo SENAI, aplicando-se a esse preço os fatores de reajuste pertinentes à data da repactuação, assim como o desconto global concedido pela CONTRATADA, quando da apresentação de sua proposta.

Após a conclusão dos serviços de limpeza, a CONTRATADA deverá executar todos os retoques e arremates necessários apontados pela FISCALIZAÇÃO.

A empresa CONTRATADA é obrigada a obter à sua custa todas as licenças e prorrogações de licenças, pagando os emolumentos prescritos por Lei, e observando todas as Leis, Regulamentos e Posturas referentes à obra e à segurança dos trabalhadores, assim como despesas decorrentes das leis trabalhistas, impostos, consumos de energia, água, esgoto e telefone, que digam respeito à obra. É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas por ventura impostas pelas autoridades inclusive as que, por imposição legal, venham a recair sobre o SENAI, uma vez que digam respeito à obra e sua execução.

A observância dos regulamentos e posturas já citados, abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão - CREA-MA e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Maranhão - CAU-MA, especialmente no que diz respeito à colocação de placas contendo o nome do responsável técnico pela execução das obras e dos autores dos projetos, conforme modelo fornecido pela CONTRATANTE.

Cabe também a empresa CONTRATADA todas as providências que se fizerem necessárias junto aos órgãos públicos, Federais, Estaduais e Municipais e Concessionárias de Serviços Públicos, obrigando-se ao cumprimento de quaisquer formalidades legais exigidas, inclusive o pagamento das taxas relativas aos respectivos registros da EXECUÇÃO, com emissão das respectivas ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica), do ALVARÁ de construção e do HABITE-SE juntamente com o Termo de Entrega Definitivo da Obra.

Estes documentos serão mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue na Coordenadoria de Engenharia.

NOTA 12 - Por este instrumento, fica presumido que os serviços que não constaram da planilha orçamentária de referência da obra foram incluídos como custos ou despesas indiretas na taxa de BDI apresentada pela contratada.

NOTA 13 - Se, para facilitar seus trabalhos, a CONTRATADA necessitar elaborar desenhos de execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela FISCALIZAÇÃO, deverá fazêlo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação da FISCALIZAÇÃO. Não será aceito, em nenhuma hipótese, pleito para aditamento de prazo de execução em virtude da ausência de detalhamentos de projetos, devendo sempre, a CONTRATADA, submetê-los à FISCALIZAÇÃO com antecedência, observando sempre o prazo necessário para a realização de análises e correções. Os desenhos de execução adicionais, se necessários, poderão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades e em função do cronograma dos





serviços. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO.

NOTA 14 - Também serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os tributos, emolumentos, alvarás, outorgas, habite-se e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços descritos nesse documento.

NOTA 15 - Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção mais onerosos e incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos salvo por determinação do CONTRATANTE.

Quando do **descumprimento das Obrigações** pela **CONTRATADA** para com seus empregados, a **CONTRATADA** autoriza a **CONTRATANTE** a:

- I. Realizar depósito em conta específica dos valores relativos a férias, 13º salários e verbas rescisórias dos empregados da CONTRATADA;
- II. Descontar nas faturas os valores dos salários e demais encargos devidos aos trabalhadores e efetuá-los diretamente diante de descumprimento desta obrigação por parte da CONTRATADA;
- III. Reter a Garantia em caso de Rescisão Contratual para pagamento das verbas trabalhistas;
- IV. Efetuar o pagamento em juízo do FGTS, débitos trabalhistas e previdenciários diante de descumprimento da empresa contratada.

3.24 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Acompanhar e fiscalizar a execução deste contrato, comunicando possíveis irregularidades ao setor competente;

Fiscalizar a qualidade dos serviços a serem executados e dos materiais a serem empregados;

Proporcionar todas as facilidades, para que a Contratada possa desempenhar seus trabalhos, dentro das normas do Contrato;

Disponibilizar o local que será executada a obra, permitindo o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, devidamente identificados e uniformizados, viabilizando a execução dos serviços;

Efetuar os pagamentos de acordo com as condições previstas neste contrato;

Notificar a empresa CONTRATADA, por escrito, sobre irregularidades constatadas na execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

Aplicar penalidades cabíveis ao fornecedor, por descumprimento contratual.

3.25 DAS SANÇÕES E PENALIDADES

A CONTRATANTE poderá, observadas a prévia defesa e a gravidade da ocorrência, aplicar sanções à CONTRATADA, pela inexecução total ou parcial dos serviços previstos no contrato, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido no contrato e/ou pelo descumprimento das obrigações contratuais, nas seguintes formas:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Suspenção temporária de participação em processos de seleção e impedimento de contratar com o SENAI/MA.





NOTA 16 - Será aplicada a sanção de advertência na primeira situação das seguintes condições:

- **a)** Descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade do produto ou serviço, ou a integridade patrimonial ou humana;
- **b)** Outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços de engenharia e/ou obras do SENAI, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- **c)** A qualquer tempo, se constatado que a CONTRATADO executou percentual menor que o previsto para aquele período no cronograma físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela CONTRATANTE.

NOTA 17 - Será aplicada a sanção de multa nas seguintes condições:

- a) A recusa injustificada da participante declarada vencedora em assinar o Contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estipulado de 15 dias corridos a partir da convocação, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o cumulativamente, à:
 - a.₁) Multa de 15% (Quinze por cento) do valor total da proposta de preços;
 - a.₂) Suspensão temporária do direito de contratar com o SENAI-DR/MA, por 05 (cinco) anos.
- b) No caso de <u>atraso injustificado</u> na execução do objeto, caracterizado em qualquer **medição mensal** pela execução de percentual inferior a 80% (oitenta por cento) do valor previsto no cronograma físico-financeiro, desde que interfira no cronograma acumulado da obra apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pelo CONTRATANTE, será aplicada multa no valor definido na seguinte equação:

FAIXA DE VALOR DA OBRA:	% APLICADO NO CÁLCULO DA MULTA
ATÉ 1.000.000,00	3,00%
ENTRE 1.000.000,01 ATÉ 5.000.000,00	2,50%
ACIMA DE 5.000.000,01	1,50%

Multa = (VALOR DA TABELA) x VC x (1 - VMA/VPCA) "Fórmula"

b.₁) Exemplificando:

Em situação em que a CONTRATADA, em determinada altura do desenvolvimento dos trabalhos de um contrato de R\$ 5.000.000,00 (VC), tenha executado, cumulativamente, R\$ 500.000,00 (VMA), quando teria declarado em seu cronograma físico-financeiro que a esse tempo o valor executado seria de R\$ 1.000.000,00 (VPCA), o valor da multa aplicada seria:

 $Multa = 2,5\% \times 5.000.000 \times (1 - 500.000/1.000.000)$

Multa = R\$ 62.500,00

- No caso de atraso injustificado na conclusão do objeto, será aplicada multa de 0,05% do valor contratado, por dia de atraso na entrega do objeto, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE, até o limite de 30 (trinta) dias, a partir de quando será considerada inexecução parcial do objeto;
 - c.₁) No caso de inexecução parcial do objeto, será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato.

NOTA 18 - Será configurada inexecução TOTAL DO OBJETO:

- a) Quando o cronograma físico-financeiro da obra atingir o percentual previsto entre 30,00% e 50,00%, e a CONTRATADA, injustificadamente, só tiver executado metade do valor total acumulado;
- Quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze dias corridos) após o recebimento pela CONTRATADA da ordem de serviço emitida pela CONTRATANTE.

66



^{*} Em que VC é o valor contratado da obra, VMA é o valor total medido acumulado até o momento da apuração e VPCA é o valor total previsto no cronograma físico-financeiro para execução até o momento da apuração.



NOTA 19 - No caso de inexecução total, será rescindo o contrato sem prejuízo da aplicação da multa de 15% (Quinze por cento) sobre o valor contratual.

NOTA 20 - Além das multas previstas acima, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas **Tabelas 1 e 2** conforme abaixo:

Tabela 1 - Valores das multas por gravidade das infrações

GRAU	CORRESPONDÊNCIA		
1	R\$ 500,00		
2	R\$ 800,00		
3	R\$ 1.500,00		
4	R\$ 2.500,00		
5	R\$ 4.500,00		
6	R\$ 6.000,00 + (0,078% do VC)		

Tabela 2 - Classificação das infrações por gravidade

ITEM	INFRAÇÃO	GRAU
1	Permitir a presença de empregado próprio ou de SUBCONTRATADA sem uniforme completo ou parte dele, ou mal apresentado (rasgado ou danificado); pontuação por empregado e por ocorrência.	1
2	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários, por empregado, por ocorrência.	2
3	Fornecer informação falsa sobre serviço ou material; por ocorrência.	2
4	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	3
5	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	3
6	Utilizar material de baixa qualidade, em inconformidade ao especificado no contrato; por ocorrência	3
7	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	4
8	Utilizar as dependências da unidade para fins diversos do objeto do contrato; por ocorrência.	4
9	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da fiscalização; por ocorrência.	5
10	Comportamento inadequado de funcionário dentro das dependências da contratante; por ocorrência	5
11	Destruir ou danificar infraestrutura da unidade por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	5
12	Executar subcontratação de empresa sem anuência da fiscalização	5
13	Atraso na aquisição de materiais que impactam no cronograma	5
14	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	6
15	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, sem motivo justificado; por ocorrência.	6
16	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físicos, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	6
17	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência	6
	PARA OS ITENS A SEGUIR, DEIXAR DE:	



18	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo definido pela fiscalização, por dia de atraso;			
19	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	1		
20	Manter a documentação de qualificação atualizada; por item, por ocorrência.	1		
21	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.	1		
22	Cumprir determinação da fiscalização para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	1		
23	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los, por empregado e por ocorrência;	2		
24	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização; por ocorrência.	2		
25	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela fiscalização, observados os limites mínimos estabelecidos por este contrato; por serviço, por dia.	2		
26	Refazer serviço não aceito pela fiscalização, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.	3		
27	Indicar e manter durante a execução do contrato o(s) engenheiro(s) responsável técnico(s) pela obra e o engenheiro de segurança do trabalho (caso seja necessário conforme exigido pela NR 04)	5		
28	Efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, tíquetes-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas, por dia	5		
29	Manter no canteiro equipe com a qualificação técnica exigida no chamamento	6		

NOTA 21 - Poderá ser aplicada sanção de suspensão temporária de participar dos Torneios e impedimentos de contratar com o SENAI, com base no art. 33, Parágrafo Único do RCA do SENAI, por 05 (cinco) anos, por culpa ou dolo, no caso de inexecução parcial do objeto.

NOTA 22 - As sanções de advertência e de suspensão temporária do direito de contratar com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa.

NOTA 23 - O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA:

- a) Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.
- b) Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigado a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial.
- Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, o valor devido será cobrado judicialmente, sendo passível de inclusão do nome da empresa em Serviços de Proteção ao Crédito.
- d) Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dias) dias úteis, contado da solicitação da CONTRATANTE.

3.26 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os produtos e materiais a serem utilizados deverão obedecer às normas técnicas brasileiras pertinentes e possuir a certificação mínima exigida para comprovação das características necessárias ao bom desempenho das estruturas da Edificação, objeto deste Processo, devendo a CONTRATADA apresentar





as respectivas evidências à FISCALIZAÇAO.

Em casos omissos a esta Especificação Técnica, a FISCALIZAÇÃO agirá de maneira deliberativa em concordância com a CONTRATANTE.

NOTA 24: Na reunião de entrega da AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO (AS) ao Participante ganhador, será requisitado o planejamento executivo da respectiva Obra, devendo a CONTRATADA apresentar os documentos abaixo, não se limitando a estes, além daqueles documentos exigidos à participação do Processo e trabalhista: Plano de Ataque da Obra, detalhando o atingimento dos marcos contratuais, objetivando a conclusão no prazo determinado a mesma.

Cronograma físico-financeiro executivo (linha base);

Planilha de desembolso, conforme item anterior;

Plano de Suprimentos dos principais materiais e insumos, em especial aqueles que impactam no caminho crítico da Obra.

4. PERIODO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução do contrato é de **05 (cinco) meses**, contados a partir da data de assinatura da Autorização de Serviço (AS), podendo ser prorrogado mediante aditamento.

O prazo de vigência do contrato é de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado mediante aditamento.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

A Qualificação técnica será comprovada mediante apresentação:

5.1 - PROFISSIONAL

Certidão de Registro regular expedida pelo Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da região sede da empresa, contendo obrigatoriamente o registro do(s) Responsável(eis) Técnico(s) da empresa. As empresas Participantes sediadas em outras regiões de jurisdição do CREA deverão apresentar a Certidão com visto do CREA-MA, nos termos da Lei 5.194 de 14 de junho de 1966.

- 5.1.1 O Responsável técnico, profissional com formação em Engenharia ou Arquitetura, detentor do acervo técnico, deverá apresentar cópia autenticada da Certidão expedida pelo CREA ou Conselho profissional competente da sede ou filial da Participante no qual conste o registro do profissional como responsável técnico, bem como comprovar o vínculo em uma das formas contidas abaixo:
- 5.1.2. Empregado: cópia autenticada do livro de registro de empregado registrado na delegacia regional do trabalho-DRT ou cópia da carteira de trabalho e previdência social-CTPS anotada ou ainda, contrato de prestação de serviços, na forma da legislação trabalhista;
- 5.1.3. Sócio: cópia autenticada do contrato social devidamente registrado no órgão competente;
- 5.1.4. Diretor: cópias autenticadas do contrato social, em se tratando de firma individual ou

limitada ou da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

- 5.1.5. Profissional autônomo: cópia autenticada do contrato de prestação de serviços, devidamente assinado pelas partes e com firmas reconhecidas em cartório;
- 5.1.6. Prova de capacidade técnica constituída por Certidão de acervo técnico (CAT) devidamente registrada no CREA, emitida por organização pública ou privada, para o engenheiro, responsável técnico da empresa, tenha executado obras e serviços no mínimo em:





5.1.6.1 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO).

OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de construção contendo pelo menos 160,00 m2 de piso industrial.

5.1.6.2. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015.

OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de execução contendo pelo menos 150,00 m de tubo em cobre 3/8".

5.1.6.3. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020.

OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de construção contendo pelo menos 200,00m de instalações de cabo elétrico 25mm².

OBS: não serão consideradas as informações a respeito de fiscalização, coordenação, supervisão, projeto, direção de obra ou qualquer outra designação.

- 5.1.7. Declaração da empresa de que possui equipe técnica suficiente para execução da obra.
- 5.1.8. **Comprovação de capital social mínimo** de 7% (sete por cento) do valor estimado da obra.
- 5.1.9. Declaração da empresa indicando, o nome completo, o número do CREA, CPF e RG indicado para acompanhar os serviços, se ganhadora do Processo, preenchendo os seguintes requisitos:
- Demonstração da experiência do responsável técnico, com declaração devidamente assinada pela empresa e pelo profissional.
- O profissional detentor de atestado de responsabilidade técnica se responsabilizará pelos trabalhos e sua substituição somente será admitida por outro que detenha as mesmas qualificações e aceito pelo contratante.
- Quando o responsável técnico se tratar de sócio/acionista, a comprovação do vínculo empregatício será feita com apresentação do ato constitutivo da empresa.
- Declaração emitida pela empresa Participante que visitou o local da obra e tem pleno conhecimento das condições do prédio.

5.2 CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL DA EMPRESA

5.2.1 A Capacidade Técnica da empresa Participante, deverá ser comprovada através de atestado(s) emitido por órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal, entidades paraestatais, ou ainda para empresa privada constando serviços de características técnicas similares às do objeto deste Chamamento, não sendo considerados atestados de execução, fiscalização, supervisão ou coordenação de serviços cujas as parcelas de maior relevância técnica e valores significativos sejam menores das colocadas conforme abaixo:

Itens relativos as parcelas de maior relevância:

5.2.1.1. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO).

OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de construção contendo pelo menos 160,00 m² de piso industrial.





5.2.1.2 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.

OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de execução contendo pelo menos 150,00 m de tubo em cobre 3/8".

5.2.1.3. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020.

OBS: Para este item será exigida Certidão de Acervo Técnico (CAT) de construção contendo pelo menos 200,00m de instalações de cabo elétrico 25mm².

5.2.2 Comprovação das parcelas de maiores relevâncias

A comprovação das parcelas conforme descrito acima, exigidas, poderá ser atendida por atestado comprobatório de execução de obra caracterizada em espécie e quantidade como similar, e que tenha demonstrado complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

6. VALOR MENSAL ESTIMADO DO CONTRATO

O valor estimado do contrato é de R\$ 799.147,87 (Setecentos e noventa e nove mil, cento e quarenta e sete reais e oitenta e sete centavos)

_	DECTME DOC	CEDVITORS F	TIDA DE	ADJUDICAÇÃO
/.				

Regime de Empreitada: (X) preço global; () preço unitário.

Adjudicação do Objeto: (X) global; () por item.

O critério adotado no processo de seleção com disputa será o Econômico representado pelo Menor Preço.

8. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE: 03.01.02.01; **CENTRO DE RESPONSABILIDADE**: 1.01.01.01.02.01;

9. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Departamento Regional SENAI - Casa Da Indústria Albano Franco, Endereço: Av. Jerônimo de Albuquerque, s/n - Cohama, São Luís - MA, 65071-750.

10. RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Givanildo Nunes Neves - Coordenadoria de Manutenção

11. UNIDADE DE ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

COMAN/SUCOR - Givanildo Nunes Neves





ANEXO II

CARTA DE REPRESENTAÇÃO

CHAMAMENTO Nº 023/2024 - DISPUTA FECHADA

Por esta, fica credenciado(a)	o(a) Senhor(a)		
portador(a) da Carteira de Ide	entidade nº	, expedida pela	, inscrito(a)
no CPF sob o nº	para representai	r a empresa	
inscrita no CNPJ nº	, nos a	utos referentes ao process	o de seleção em
epígrafe, na qualidade de pronunciar-se em seu nome, documentos, requerer vista de participar de todos os atos ine	bem como formula documentos e prop	ar proposta técnica e ou co posta, apresentar pedido de	omercial, assinar reconsideração e
Cidade/Est	cado, de	de 2024.	
	Atenciosan	nente,	
	Assinatura e		

Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a participante, com o CNPJ.





ANEXO III

	DECLARAÇÃO
	Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI mento Regional do Maranhão
(Nome	da Empresa / Razão Social), CNPJ , sediada à (endereço completo), DECLARA sob as penas da Lei:
I.	Que, até a presente data, inexiste(m) fato(s) superveniente(s) impeditivo(s) para a sua qualificação no presente Processo de Seleção, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
II.	Que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz, nos termos da Lei (art. 7º, Inciso XXXIII, CF);
III.	Ter recebido todos os documentos e informações, conhecer e acatar as condições para o cumprimento das obrigações objeto deste processo de seleção;
IV.	Na qualidade de proponente neste processo, não ter sido declarada inidônea ou suspensa de licitar, participar de processos de seleção ou contratar por qualquer uma das entidades jurisdicionadas ao SISTEMA "S", bem como pela Administração Pública;
V.	A proposta apresentada engloba todas a despesas referentes a prestação dos serviços, bem como todos os tributos, encargos sociais e trabalhistas e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta contratação, e, que os serviços ofertados atendem integralmente a todos os requisitos especificados no Ato de Chamamento Público e seus anexos.
	Cidade/Estado, de de 2024.
	Atenciosamente,
	Assinatura e Carimbo (Representante Legal)

Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a participante, com o CNPJ.





ANEXO IV

TERMO DE INDICAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA QUALIFICADA

REFERÊNCIA: DISPUTA FECHADA N	lº 023/2024	INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS							
RAZÃO SOCIAL DA P	ARTICIPANTE:								
NOME	FORMAÇÃO/ Nº REGISTRO CREA/CAU	FUNÇÃO/ ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA						
erviços objeto deste pr		, comprometemo-nos a e	exercer atividades no						
Conforme consta dos terserviços objeto deste proceedados. Cientes: Assina Nome: Cargo:	ocesso de seleção.		exercer atividades no						

Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a participante, com o CNPJ.





ANEXO V

				ATESTA	ADO DE VISITA TÉC	NICA		
Atesto, pa				ao proc	esso de seleção refere	nte ao Char	mamento nº 023/2	2024,
inscrita	sob	0	CNPJ		participou da visita t viços constantes dest	écnica em		
	hecimen	to de	todas a	s dificu	u representante visto Idades porventura ex			
Local e da	ta:				, de		de	
Assinatu	ra do Re	epres	sentante	da Un	idade:			
	A	ssina	ntura					
Nome: Cargo:								

Observação: Este documento deverá ser inserido no Envelope de Qualificação, preenchido e assinado. Emitir em papel timbrado que identifique a participante, com o CNPJ.





ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA

Razão Social:	Res	p. legal da empre	sa:
CNPJ.:	Car	go/Função:	
E-mail:	Enc	ereço:	
Fone:			
técnico tomou conheciment todos os dados e elementos processo de seleção, em no	necessários à perfeita el	aboração da propo	
Local e data:			de
Assina o REPRESENTANT	E LEGAL ou PROCURA	DOR desta empi	resa:
Assinatura			
Nome: Cargo:			

Observação: Este documento deverá ser inserido no Envelope de Qualificação, preenchido e assinado. Emitir em papel timbrado que identifique a participante, com o CNPJ.





ANEXO VII

PRO	OPOSTA DE PREÇOS F	PADRONIZADA
serviços, (materiais e m encargos sociais, fisca administração da obr	e orçamento, já estão o ão de obra), todos os s, comerciais, bem a, inclusive aqueles d), que representa a totalização contemplados os valores correspondentes a impostos, taxas, encargos com salários e como quaisquer despesas referentes à e natureza legal referente a aspectos de a levar a bom termo a execução do objeto
		cento e vinte) dias, a contar da data de ecida no Chamamento Nº 023/2024 -
3. O prazo de execução dos de assinatura da Autoriza		5 (cinco) meses, contados a partir da data
	ndimento à legislação	ões trabalhistas, previdenciárias, tributárias vigente, e que não há fatos impeditivos de
para a execução do con	trato deveremos atend	dos profissionais e dos materiais ofertados er ao nível de qualificação e especificação a se resguardar a qualidade do atendimento
Cidade/I	Estado, de	de 2024.
	Assinatura e C (Representante	
Dados do representante da consta no contrato social.	empresa/profissional c	que assinará o termo de contrato, conforme
Nome:		
Nacionalidade:	Profissão:	
Estado Civil:	Identidade: _	
Órgão: Em	issão://	CPF:
Dados bancários da empre	sa participante:	

Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a participante, com o CNPJ; Os Anexos VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV e XV são partes integrantes da Proposta de Preços.



Banco:

Agência:

Conta: _



ANEXO VIII

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

SERVIÇOS DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE LAJES TÉCNICAS DO 2º PAVIMENTO E CALÇADA EXTERNA - DEPARTAMENTO REGIONAL DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: FEV/2024 **ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS**

HORISTA=82,97%

MENSALISTA=46,10%

B.D.I. PADRÃO =25,00%

			Orçamento Sintético						
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					34.678,20	4,34 %
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	620	28,01	35,01	21.706,20	2,72 %
1.2	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	100	103,78	129,72	12.972,00	1,62 %
2			SERVIÇOS INICIAIS					13.579,58	1,70 %
2.1	MOBDESM	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und	2	1640,01	2050,01	4.100,02	0,51 %
2.2	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	4	800,00	1.000,00	4.000,00	0,50 %
2.3	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	4	978,95	1.223,68	4.894,72	0,61 %
2.4	0003	Próprio	TAXA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UND	2	233,94	292,42	584,84	0,07 %
3			BASES DAS CONDENSADORAS					18.442,75	2,31 %
3.1	85662	SINAPI	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	69,72	13,32	16,65	1.160,83	0,15 %
3.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12,55	499,71	624,63	7.839,10	0,98 %
3.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	12,55	278,35	347,93	4.366,52	0,55 %



3.4	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	6	133,88	167,35	1.004,10	0,13 %
3.5	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	20	115,00	143,75	2.875,00	0,36 %
3.6	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	20	6,96	8,70	174,00	0,02 %
3.7	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	20	40,93	51,16	1.023,20	0,13 %
4			PAVIMENTAÇÃO					109.926,41	13,76 %
4.1	10029	ORSE	Impermeabilização c/ manta asfáltica aluminizada 3mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m²	60	118,03	147,53	8.851,80	1,11 %
4.2	6320	ORSE	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	m³	8,1	601,09	751,36	6.086,01	0,76 %
4.3	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	m²	650	109,76	137,20	89.180,00	11,16 %
4.4	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	20	104,22	130,27	2.605,40	0,33 %
4.5	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	70	36,61	45,76	3.203,20	0,40 %
5			PINTURA					23.230,01	2,91 %
5.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	60	3,96	4,95	297,00	0,04 %
5.2	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	60	26,96	33,70	2.022,00	0,25 %
5.3	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	60	15,36	19,20	1.152,00	0,14 %



DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 m² 100 29,66 37,07 3.707,00	5.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	600,3	4,87	6,08	3.649,82	0,46 %
SINAPI EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 m² 600,3 16,53 20,66 12.402,19	5.5	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	100	29,66	37,07	3.707,00	0,46 %
Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio, ref. B57, branco nieve 7000, da Hunter Douglas ou similar m2 66,24 450,00 562,50 37.260,00	5.6	88488	SINAPI	EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	600,3	16,53	20,66	12.402,19	1,55 %
6.1 11489 ORSE ref. B57, branco nieve 7000, da Hunter Douglas ou similar m² 66,24 450,00 562,50 37.260,00 6.2 12219 ORSE Portăo/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm. 7	6			BRISE METÁLICOS					39.240,84	4,91 %
12219 ORSE em tubo quadrado 3"X1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"X1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm. May 1.1/2" verticais, com espaçamento espaçamento May 1.1/2" verticais, com espaçamento espaçamento May 1.1/2" verticais, com espaçamento espaçamento May 1.1/2" verticais, com espaçamento May	6.1	11489	ORSE		m²	66,24	450,00	562,50	37.260,00	4,66 %
7.1 15.004.0620- A EMOP GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 200X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO UN 78 146,15 182,68 14.249,04 7.2 73908/002 SINAPI CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1" , PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE M 78 41,86 52,32 4.080,96 7.3 90279 SINAPI GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 m³ 1 575,08 718,85 718,85 7.4 5057 ORSE Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem m² 53 505,25 631,56 33.472,68 7.5 94969 SINAPI CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 m³ 2 422,61 528,26 1.056,52 8 REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1° PAVIMENTO - LADO CÁSSIO REIS TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - M 26 61,59 76,98 2.001,48	6.2	12219	ORSE	em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e	m²	4	396,17	495,21	1.980,84	0,25 %
7.1 15.004.0620- EMOP GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 200X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO UN 78 146,15 182,68 14.249,04 7.2 73908/002 SINAPI CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1" , PARA PROTECAO DE M 78 41,86 52,32 4.080,96 7.3 90279 SINAPI GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 m³ 1 575,08 718,85 718,85 7.4 5057 ORSE Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem m² 53 505,25 631,56 33.472,68 7.5 94969 SINAPI CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 m³ 2 422,61 528,26 1.056,52 8 REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1º PAVIMENTO - LADO CÁSSIO REIS TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - M 26 61,59 76,98 2.001,48	7			ACM / GRELHAS METÁLICAS					53.578,05	6,70 %
7.2 73908/002 SINAPI QUINA DE PAREDE 7.3 90279 SINAPI GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 m³ 1 575,08 718,85 718,85 7.4 5057 ORSE Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem 7.5 94969 SINAPI CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 m³ 2 422,61 528,26 1.056,52 8 REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1º PAVIMENTO - LADO CÁSSIO REIS TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - M 26 61,59 76,98 2.001,48	7.1		ЕМОР		UN	78	146,15	182,68		1,78 %
7.3 90279 SINAPI SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 m³ 1 575,08 718,85 718,85 7.4 5057 ORSE Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem 7.5 94969 SINAPI CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 m³ 2 422,61 528,26 1.056,52 8 REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1º PAVIMENTO - LADO CÁSSIO REIS TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - M 26 61,59 76,98 2.001,48	7.2	73908/002	SINAPI		М	78	41,86	52,32	4.080,96	0,51 %
7.4 5057 ORSE (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1° PAVIMENTO - LADO CÁSSIO REIS TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - M 26 61,59 76,98 2.001,48	7.3	90279	SINAPI	SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) -	m³	1	575,08	718,85	718,85	0,09 %
7.5 94969 SINAPI SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 m³ 2 422,61 528,26 1.056,52 REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1° PAVIMENTO - LADO CÁSSIO REIS TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - M 26 61,59 76,98 2.001,48	7.4	5057	ORSE	(Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em	m²	53	505,25	631,56	33.472,68	4,19 %
CÁSSIO REIS TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR SINAPI CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - M 26 61,59 76,98 2.001,48	7.5	94969	SINAPI	SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	m³	2	422,61	528,26	1.056,52	0,13 %
INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR 8.1 97329 SINAPI CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - M 26 61,59 76,98 2.001,48	8								37.895,91	4,74 %
	8.1	97329	SINAPI	INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -	М	26	61,59	76,98	2.001,48	0,25 %



8.2	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26	28,23	35,28	917,28	0,11 %
8.3	161005	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 3/4" esp. 9mm	m	118	62,26	77,82	9.182,76	1,15 %
8.4	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	174	49,31	61,63	10.723,62	1,34 %
8.5	161006	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 7/8" esp. 9mm	m	56	90,31	112,88	6.321,28	0,79 %
8.6	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	М	325	14,30	17,87	5.807,75	0,73 %
8.7	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	М	2370	0,43	0,53	1.256,10	0,16 %
8.8	071844	SBC	FITA ALUMINIZADA COMUM PARA REFRIGERACAO 45X40M	UN	44	6,37	7,96	350,24	0,04 %
8.9	C1008	SEINFRA	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	UN	20	18,74	23,42	468,40	0,06 %
8.10	070570	SBC	CURVA COBRE 45 22mm	UN	20	34,68	43,35	867,00	0,11 %
9			REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1º PAVIMENTO - LADO SUCOR				·	24.273,42	3,04 %
9.1	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	116	49,31	61,63	7.149,08	0,89 %
9.2	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	13	75,13	93,91	1.220,83	0,15 %
9.3	161006	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 7/8" esp. 9mm	m	103	90,31	112,88	11.626,64	1,45 %
9.4	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	М	145	14,30	17,87	2.591,15	0,32 %



9.5	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	М	1035	0,43	0,53	548,55	0,07 %
9.6	071844	SBC	FITA ALUMINIZADA COMUM PARA REFRIGERACAO 45X40M	UN	17	6,37	7,96	135,32	0,02 %
9.7	9305	ORSE	Curva de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, diâm = 5/8" (15,87mm)	un	5	21,58	26,97	134,85	0,02 %
9.8	070570	SBC	CURVA COBRE 45 22mm	UN	20	34,68	43,35	867,00	0,11 %
10			REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 2º PAVIMENTO - LADO SESI					46.593,56	5,83 %
10.1	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	38	61,59	76,98	2.925,24	0,37 %
10.2	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	38	28,23	35,28	1.340,64	0,17 %
10.3	161005	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 3/4" esp. 9mm	m	26	62,26	77,82	2.023,32	0,25 %
10.4	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	208	49,31	61,63	12.819,04	1,60 %
10.5	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	169	75,13	93,91	15.870,79	1,99 %
10.6	161006	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 7/8" esp. 9mm	m	13	90,31	112,88	1.467,44	0,18 %
10.7	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	М	382	14,30	17,87	6.826,34	0,85 %
10.8	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	М	2670	0,43	0,53	1.415,10	0,18 %
10.9	071844	SBC	FITA ALUMINIZADA COMUM PARA REFRIGERACAO 45X40M	UN	54	6,37	7,96	429,84	0,05 %



10.10	C1008	SEINFRA	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	UN	10	18,74	23,42	234,20	0,03 %
10.11	9305	ORSE	Curva de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, diâm = 5/8" (15,87mm)	un	38	21,58	26,97	1.024,86	0,13 %
10.12	070570	SBC	CURVA COBRE 45 22mm	UN	5	34,68	43,35	216,75	0,03 %
11			REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 2º PAVIMENTO - LADO SENAI					44.485,83	5,57 %
11.1	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	13	61,59	76,98	1.000,74	0,13 %
11.2	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	13	28,23	35,28	458,64	0,06 %
11.3	161005	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 3/4" esp. 9mm	m	135	62,26	77,82	10.505,70	1,31 %
11.4	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	220	49,31	61,63	13.558,60	1,70 %
11.5	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	85	75,13	93,91	7.982,35	1,00 %
11.6	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	М	418	14,30	17,87	7.469,66	0,93 %
11.7	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	М	2985	0,43	0,53	1.582,05	0,20 %
11.8	071844	SBC	FITA ALUMINIZADA COMUM PARA REFRIGERACAO 45X40M	UN	59	6,37	7,96	469,64	0,06 %
11.9	C1008	SEINFRA	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	UN	45	18,74	23,42	1.053,90	0,13 %
11.10	9305	ORSE	Curva de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, diâm = 5/8" (15,87mm)	un	15	21,58	26,97	404,55	0,05 %
12			REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 3º PAVIMENTO - LADO CIEMA					16.944,37	2,12 %



12.1	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	30	61,59	76,98	2.309,40	0,29 %
12.2	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	30	28,23	35,28	1.058,40	0,13 %
12.3	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	70	49,31	61,63	4.314,10	0,54 %
12.4	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	70	75,13	93,91	6.573,70	0,82 %
12.5	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	М	106	14,30	17,87	1.894,22	0,24 %
12.6	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	М	765	0,43	0,53	405,45	0,05 %
12.7	071844	SBC	FITA ALUMINIZADA COMUM PARA REFRIGERACAO 45X40M	UN	15	6,37	7,96	119,40	0,01 %
12.8	9305	ORSE	Curva de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, diâm = 5/8" (15,87mm)	un	10	21,58	26,97	269,70	0,03 %
13			REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 3º PAVIMENTO - LADO PDF					55.753,16	6,98 %
13.1	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	91	61,59	76,98	7.005,18	0,88 %
13.2	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	91	28,23	35,28	3.210,48	0,40 %



13.3	161005	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 3/4" esp. 9mm	m	70	62,26	77,82	5.447,40	0,68 %
13.4	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	200	49,31	61,63	12.326,00	1,54 %
13.5	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	127	75,13	93,91	11.926,57	1,49 %
13.6	161006	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 7/8" esp. 9mm	m	13	90,31	112,88	1.467,44	0,18 %
13.7	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	М	569	14,30	17,87	10.168,03	1,27 %
13.8	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	М	4080	0,43	0,53	2.162,40	0,27 %
13.9	071844	SBC	FITA ALUMINIZADA COMUM PARA REFRIGERACAO 45X40M	UN	81	6,37	7,96	644,76	0,08 %
13.10	C1008	SEINFRA	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	UN	10	18,74	23,42	234,20	0,03 %
13.11	9305	ORSE	Curva de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, diâm = 5/8" (15,87mm)	un	35	21,58	26,97	943,95	0,12 %
13.12	070570	SBC	CURVA COBRE 45 22mm	UN	5	34,68	43,35	216,75	0,03 %
14			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ÁREA TÉCNICA 01					35.746,71	4,47 %
14.1	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	М	400	23,54	29,42	11.768,00	1,47 %
14.2	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	М	200	15,21	19,01	3.802,00	0,48 %
14.3	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	90	26,60	33,25	2.992,50	0,37 %



14.4	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	12	32,52	40,65	487,80	0,06 %
14.5	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	25	20,17	25,21	630,25	0,08 %
14.6	8924	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2 1/2"	un	30	8,10	10,12	303,60	0,04 %
14.7	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	373,87	467,33	934,66	0,12 %
14.8	2070310	CAERN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	UN	2	555,70	694,62	1.389,24	0,17 %
14.9	453	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	2	529,32	661,65	1.323,30	0,17 %
14.10	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40	67,31	84,13	3.365,20	0,42 %
14.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI- CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	800	6,71	8,38	6.704,00	0,84 %
14.12	3303	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento	un	20	2,56	3,20	64,00	0,01 %
14.13	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	150	2,15	2,68	402,00	0,05 %
14.14	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	16,00	20,00	240,00	0,03 %
14.15	11749	ORSE	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	m	40	10,69	13,36	534,40	0,07 %
14.16	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14	12,18	15,22	213,08	0,03 %
14.17	9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	un	6	79,03	98,78	592,68	0,07 %



15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ÁREA TÉCNICA 02					35.746,71	4,47 %
15.1	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	М	400	23,54	29,42	11.768,00	1,47 %
15.2	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	М	200	15,21	19,01	3.802,00	0,48 %
15.3	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	90	26,60	33,25	2.992,50	0,37 %
15.4	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	12	32,52	40,65	487,80	0,06 %
15.5	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	25	20,17	25,21	630,25	0,08 %
15.6	8924	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2 1/2"	un	30	8,10	10,12	303,60	0,04 %
15.7	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	373,87	467,33	934,66	0,12 %
15.8	2070310	CAERN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	UN	2	555,70	694,62	1.389,24	0,17 %
15.9	453	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	2	529,32	661,65	1.323,30	0,17 %
15.10	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40	67,31	84,13	3.365,20	0,42 %
15.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI- CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	800	6,71	8,38	6.704,00	0,84 %
15.12	3303	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento	un	20	2,56	3,20	64,00	0,01 %



15.13	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	150	2,15	2,68	402,00	0,05 %
15.14	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	16,00	20,00	240,00	0,03 %
15.15	11749	ORSE	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	m	40	10,69	13,36	534,40	0,07 %
15.16	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14	12,18	15,22	213,08	0,03 %
15.17	9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	un	6	79,03	98,78	592,68	0,07 %
16			MATERIAIS - GÁS / CONEXÕES					18.629,71	2,33 %
16.1	11509	ORSE	Gás refrigerante R22	kg	88,2	42,76	53,45	4.714,29	0,59 %
16.2	070401	SBC	GAS REFRIGERANTE R410	KG	155,1	55,38	69,22	10.736,02	1,34 %
16.3	161010	IOPES	Emenda de tubos e conexões de cobre por processo de solda - ø 1/4" até 1/2"	und	140	18,17	22,71	3.179,40	0,40 %
17			SERVIÇOS DE DRENOS					107.691,03	13,48 %
17.1	12613	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm	un	120	43,25	54,06	6.487,20	0,81 %
17.2	11038	ORSE	Porca em alumínio 1/4" - fornecimento e colocação	un	200	0,63	0,78	156,00	0,02 %
17.3	12538	ORSE	Arruela de pressão 1/4"	un	200	0,42	0,52	104,00	0,01 %
17.4	9819	ORSE	Chumbador Walsyma cb 314200 d=1/4"x2"	un	150	1,76	2,20	330,00	0,04 %
17.5	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	60	15,07	18,83	1.129,80	0,14 %
17.6	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	450	9,85	12,31	5.539,50	0,69 %
17.7	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	50	4,96	6,20	310,00	0,04 %
17.8	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	50	9,86	12,32	616,00	0,08 %
17.9	11819	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	un	50	6,94	8,67	433,50	0,05 %
17.10	7750	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/4"	un	50	6,73	8,41	420,50	0,05 %



PELO FUTURO DO TRABALHO

17.11	12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	50	5,61	7,01	350,50	0,04 %
17.12	052672	SBC	ISOLAMENTO TERMICO TUBOS DE COBRE 42mm (1.5/8"")	М	400	97,54	121,92	48.768,00	6,10 %
17.13	89561	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	120	12,63	15,78	1.893,60	0,24 %
17.14	103977	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	6,15	7,68	153,60	0,02 %
17.15	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120	4,27	5,33	639,60	0,08 %
17.16	103962	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120	5,67	7,08	849,60	0,11 %
17.17	103947	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120	5,61	7,01	841,20	0,11 %
17.18	89499	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	17,44	21,80	436,00	0,05 %
17.19	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25	11,78	14,72	368,00	0,05 %
17.20	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	17,18	21,47	1.073,50	0,13 %
17.21	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	10,50	13,12	656,00	0,08 %
17.22	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	6,67	8,33	416,50	0,05 %
17.23	104323	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	25	8,34	10,42	260,50	0,03 %

(98) 3212-1800

www.fiema.org.br



19.1			DEMOLIÇÕES					10.693,01	1,34 %
19			CALÇADA EXTERNA - CONDOMÍNIO CASA DA INDÚSTRIA					64.230,37	8,04 %
18.6	7753	ORSE	Tampa em chapa metálica de 1/8", inclusive tratamento e pintura em esmalte ou óleo - Rev. 01	m²	6	411,64	514,55	3.087,30	0,39 %
18.5	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	М	500	0,69	0,86	430,00	0,05 %
18.4	72201	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	m²	100	13,49	16,86	1.686,00	0,21 %
18.3	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	100	1,81	2,26	226,00	0,03 %
18.2	C4125	SEINFRA		m³	200	7,73	9,66	1.932,00	0,24 %
18.1	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO " TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	М	200	17,60	22,00	4.400,00	0,55 %
18			SERVIÇOS DIVERSOS					11.761,30	1,47 %
17.30	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	М	300	0,48	0,60	180,00	0,02 %
17.29	001/2058	Próprio	Instalação de bomba de dreno universal	UND	59	443,98	554,97	32.743,23	4,10 %
17.28	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	М	1500	0,43	0,53	795,00	0,10 %
17.27	89418	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	14,09	17,61	352,20	0,04 %
17.26	89530	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30	14,52	18,15	544,50	0,07 %
17.25	89542	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15	24,24	30,30	454,50	0,06 %
17.24	89560	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	31,08	38,85	388,50	0,05 %



19.1.1	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m²	337	25,39	31,73	10.693,01	1,34 %
19.2			PAVIMENTAÇÃO - P1					32.177,74	4,03 %
19.2.1	73907/006	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	230	28,00	35,00	8.050,00	1,01 %
19.2.2	85662	SINAPI	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	230	13,32	16,65	3.829,50	0,48 %
19.2.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	11,5	499,71	624,63	7.183,24	0,90 %
19.2.4	7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	30	151,77	189,71	5.691,30	0,71 %
19.2.5	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	230	19,21	24,01	5.522,30	0,69 %
19.2.6	95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	0,5	2.325,04	2.906,30	1.453,15	0,18 %
19.2.7	2318	ORSE	Demarcação de pavimentos c/ tinta acrílica rodoviária cor amarela, 01 demão	m²	11	32,60	40,75	448,25	0,06 %
19.3			PAVIMENTAÇÃO - P2					15.473,91	1,94 %
19.3.1	2335	ORSE	Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente	m²	60	53,17	66,46	3.987,60	0,50 %
19.3.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	80	36,61	45,76	3.660,80	0,46 %
19.3.3	7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	21	151,77	189,71	3.983,91	0,50 %
19.3.4	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	160	19,21	24,01	3.841,60	0,48 %
19.4			PAVIMENTAÇÃO ENTRADA - P2					5.885,71	0,74 %
19.4.1	73907/006	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	27	28,00	35,00	945,00	0,12 %



PELO FUTURO DO TRABALHO

19.4.2	95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	1,7	2.325,04	2.906,30	4.940,71	0,62 %
20			LIMPEZA					6.719,95	0,84 %
20.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	800	2,37	2,96	2.368,00	0,30 %
20.2	13197	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias	un	9	300,00	375,00	3.375,00	0,42 %
20.3	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m³	45	17,37	21,71	976,95	0,12 %

Total sem BDI Total do BDI **Total Geral**

639.473,73 159.674,14 799.147,87





ANEXO IX

PLANILHA ANALÍTICA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

O ARQUIVO SERÁ DISPONIBILIZADO NO SITE





ANEXO X

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVIÇOS DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE LAJES TÉCNICAS DO 2º PAVIMENTO E CALÇADA EXTERNA - DEPARTAMENTO REGIONAL **ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS** DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: FEV/2024 **B.D.I. PADRÃO =25,00% HORISTA=82,97%** MENSALISTA=46,10%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 34.678,20	20,00% 6.935,64	20,00% 6.935,64	20,00% 6.935,64	20,00% 6.935,64	20,00% 6.935,64
2	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 13.579,58	20,00% 2.715,92	30,00% 4.073,87	30,00% 4.073,87	10,00% 1.357,96	10,00% 1.357,96
3	BASES DAS CONDENSADORAS	100,00% 18.442,75	100,00% 18.442,75				
4	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 109.926,41	20,00% 21.985,28	30,00% 32.977,92	30,00% 32.977,92	20,00% 21.985,28	
5	PINTURA	100,00% 23.230,01				50,00% 11.615,01	50,00% 11.615,01
6	BRISE METÁLICOS	100,00% 39.240,84				100,00% 39.240,84	
7	ACM / GRELHAS METÁLICAS	100,00% 53.578,05				50,00% 26.789,03	50,00% 26.789,03
8	REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1º PAVIMENTO - LADO CÁSSIO REIS	100,00% 37.895,91		100,00% 37.895,91			
9	REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 1° PAVIMENTO - LADO SUCOR	100,00% 24.273,42		100,00% 24.273,42			

(98) 3212-1800

www.fiema.org.br



	Acumulado		89.942,75	273.654,54	498.922,32	713.519,04	799.147,87
	ntagem Acumulado		11,25%	34,24%	62,43%	89,28%	100,0%
Porcei Custo	ntagem		11,25% 89.942,75	22,99% 183.711,79	28,19% 225.267,78	26,85% 214.596,72	10,72% 85.628,83
20	LIMPEZA	100,00% 6.719,95					100,00% 6.719,95
19	CALÇADA EXTERNA - CONDOMÍNIO CASA DA INDÚSTRIA	100,00% 64.230,37			50,00% 32.115,19	25,00% 16.057,59	25,00% 16.057,59
18	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 11.761,30	35,00% 4.116,46	35,00% 4.116,46	15,00% 1.764,20	15,00% 1.764,20	
17	SERVIÇOS DE DRENOS	100,00% 107.691,03		35,00% 37.691,86	35,00% 37.691,86	15,00% 16.153,65	15,00% 16.153,65
16	MATERIAIS - GÁS / CONEXÕES	100,00% 18.629,71			100,00% 18.629,71		
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ÁREA TÉCNICA 02	100,00% 35.746,71		100,00% 35.746,71			
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ÁREA TÉCNICA 01	100,00% 35.746,71	100,00% 35.746,71				
13	REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 3° PAVIMENTO - LADO PDF	100,00% 55.753,16				100,00% 55.753,16	
12	REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 3° PAVIMENTO - LADO CIEMA	100,00% 16.944,37				100,00% 16.944,37	
11	REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 2° PAVIMENTO - LADO SENAI	100,00% 44.485,83			100,00% 44.485,83		
10	REALOCAÇÃO DE MÁQUINAS 2° PAVIMENTO - LADO SESI	100,00% 46.593,56			100,00% 46.593,56		





ANEXO XI

PLANILHA DE DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVIÇOS DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE LAJES TÉCNICAS DO 2º PAVIMENTO E CALÇADA **EXTERNA - DEPARTAMENTO REGIONAL ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS HORISTA=82,97%**

MENSALISTA=46,10%

B.D.I. PADRÃO =25,00%

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: FEV/2024

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
А3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Sálario Educação	2,50%	2,50%
Α7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
Α	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
	GRUPO B		
B1	Repouso Remunerado	17,89%	0,00%
B2	Feriados	3,95%	0,00%
В3	Auxilio Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
В6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de chuva	1,59%	0,00%
B8	Auxilio acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
В9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%
B10	Salario Maternidade	0,04%	0,03%
В	TOTAL GRUPO B	48,43%	18,88%
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%
C4	Depósito de Rescisão Contrato Trabalho sem Justo Causa	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%
С	TOTAL GRUPO C	9,22%	6,96%
	GRUPO D		
D1	Reincidência do Grupo A sobre B	8,14%	3,17%
	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e		
D2	Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
D	TOTAL GRUPO D	8,52%	3,46%
	TOTAL (A+B+C+D)	82,97%	46,10%



ANEXO XII

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DO BDI

SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

SERVIÇOS DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE LAJES TÉCNICAS DO 2º PAVIMENTO E CALÇADA EXTERNA - DEPARTAMENTO REGIONAL

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

HORISTA=82,97%

MENSALISTA=46,10%

B.D.I. PADRÃO =25,00%

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: FEV/2024

	BDI - OBRA	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%
	Despesas Indiretas	
S+G	Seguro e Garantia	0,80%
R	Riscos e Imprevistos	0,90%
DF	Despesas Financeiras	0,80%
AC	Administração Central	2,25%
	Total do Grupo A =	4,75%
	Benefício	
L	LUCRO Total do Grupo B =	6,00% 6,00%
	Impostos	
	PIS / PASEP	0,65%
	COFINS	3,00%
I	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
	Total do Grupo C =	11,15%
	Fórmula Para Cálculo do B.D.I $I = \left(\frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right)$	-1)2100





ANEXO XIII

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL SERVIÇOS DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE LAJES TÉCNICAS DO 2º PAVIMENTO E CALÇADA EXTERNA - DEPARTAMENTO REGIONAL DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: FEV/2024 **ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS** MENSALISTA=46,10% **B.D.I. PADRÃO =25,00% HORISTA=82,97%**

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	PISOS INTERNOS	m²	650,0	137,20	89.180,00	11,16	11,16
97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	М	988,0	61,63	60.890,44	7,62	18,78
052672	SBC	ISOLAMENTO TERMICO TUBOS DE COBRE 42mm (1.5/8"")	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	М	400,0	121,92	48.768,00	6,10	24,88
97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	М	464,0	93,91	43.574,24	5,45	30,33



11489	ORSE	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio, ref. B57, branco nieve 7000, da Hunter Douglas ou similar	Revestimentos em Laminados	m²	66,24	562,50	37.260,00	4,66	35,00
11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	М	1.945,0	17,87	34.757,15	4,35	39,35
5057	ORSE	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	Revestimentos em Laminados	m²	53,0	631,56	33.472,68	4,19	43,53
001/2058	Próprio	Instalação de bomba de dreno universal	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	59,0	554,97	32.743,23	4,10	47,63
161005	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 3/4" esp. 9mm	1610	m	349,0	77,82	27.159,18	3,40	51,03
101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	М	800,0	29,42	23.536,00	2,95	53,98
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Н	620,0	35,01	21.706,20	2,72	56,69
161006	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 7/8" esp. 9mm	1610	m	185,0	112,88	20.882,80	2,61	59,30
97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	М	198,0	76,98	15.242,04	1,91	61,21



94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	24,05	624,63	15.022,35	1,88	63,09
15.004.0620- A	ЕМОР	GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 200X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15	UN	78,0	182,68	14.249,04	1,78	64,87
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	М	1.600,0	8,38	13.408,00	1,68	66,55
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Н	100,0	129,72	12.972,00	1,62	68,18
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	600,3	20,66	12.402,19	1,55	69,73
070401	SBC	GAS REFRIGERANTE R410	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	KG	155,1	69,22	10.736,02	1,34	71,07
16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	Demolições / Remoções	m²	337,0	31,73	10.693,01	1,34	72,41
7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	51,0	189,71	9.675,21	1,21	73,62
74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	390,0	24,01	9.363,90	1,17	74,79
73907/006	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	PISO - PISOS	m²	257,0	35,00	8.995,00	1,13	75,92





10029	ORSE	Impermeabilização c/ manta asfáltica aluminizada 3mm, estruturada com nãotecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer	Impermeabilização	m²	60,0	147,53	8.851,80	1,11	77,02
029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M (LABOR)	Material	М	15.405,0	0,53	8.164,65	1,02	78,05
101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	М	400,0	19,01	7.604,00	0,95	79,00
97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	М	198,0	35,28	6.985,44	0,87	79,87
98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	150,0	45,76	6.864,00	0,86	80,73
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	80,0	84,13	6.730,40	0,84	81,57
12613	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	120,0	54,06	6.487,20	0,81	82,38



95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,2	2.906,30	6.393,86	0,80	83,18
6320	ORSE	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	8,1	751,36	6.086,01	0,76	83,95
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	М	180,0	33,25	5.985,00	0,75	84,70
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	450,0	12,31	5.539,50	0,69	85,39
85662	SINAPI	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	299,72	16,65	4.990,33	0,62	86,01
4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	4,0	1.223,68	4.894,72	0,61	86,63
11509	ORSE	Gás refrigerante R22	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	kg	88,2	53,45	4.714,29	0,59	87,22
97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO " TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	200,0	22,00	4.400,00	0,55	87,77
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	12,55	347,93	4.366,52	0,55	88,31
MOBDESM	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	und	2,0	2.050,01	4.100,02	0,51	88,83





73908/002	SINAPI	CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI DROS	M	78,0	52,32	4.080,96	0,51	89,34
4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	4,0	1.000,00	4.000,00	0,50	89,84
2335	ORSE	Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente	Tratamentos de Superfícies	m²	60,0	66,46	3.987,60	0,50	90,34
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	100,0	37,07	3.707,00	0,46	90,80
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	600,3	6,08	3.649,82	0,46	91,26
13197	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias	Diversos	un	9,0	375,00	3.375,00	0,42	91,68
161010	IOPES	Emenda de tubos e conexões de cobre por processo de solda - ø 1/4" até 1/2"	1610	und	140,0	22,71	3.179,40	0,40	92,08
7753	ORSE	Tampa em chapa metálica de 1/8", inclusive tratamento e pintura em esmalte ou óleo - Rev. 01	Esquadrias de Ferro	m²	6,0	514,55	3.087,30	0,39	92,46
103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	20,0	143,75	2.875,00	0,36	92,82
2070310	CAERN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	207	UN	4,0	694,62	2.778,48	0,35	93,17



9305	ORSE	Curva de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, diâm = 5/8" (15,87mm)	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	103,0	26,97	2.777,91	0,35	93,52
453	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	4,0	661,65	2.646,60	0,33	93,85
104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	20,0	130,27	2.605,40	0,33	94,17
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	800,0	2,96	2.368,00	0,30	94,47
070570	SBC	CURVA COBRE 45 22mm	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	50,0	43,35	2.167,50	0,27	94,74
071844	SBC	FITA ALUMINIZADA COMUM PARA REFRIGERACAO 45X40M	INSTALACOES MECANICAS - VAPOR E CALEFACAO	UN	270,0	7,96	2.149,20	0,27	95,01
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	60,0	33,70	2.022,00	0,25	95,26
C1008	SEINFRA	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE COBRE	UN	85,0	23,42	1.990,70	0,25	95,51
12219	ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	Esquadrias de Alumínio	m²	4,0	495,21	1.980,84	0,25	95,76
C4125	SEINFRA	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS	m³	200,0	9,66	1.932,00	0,24	96,00
89561	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	120,0	15,78	1.893,60	0,24	96,24





101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	467,33	1.869,32	0,23	96,47
72201	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	100,0	16,86	1.686,00	0,21	96,68
93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	50,0	25,21	1.260,50	0,16	96,84
9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	12,0	98,78	1.185,36	0,15	96,99
95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	60,0	19,20	1.152,00	0,14	97,14
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	М	60,0	18,83	1.129,80	0,14	97,28
89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	50,0	21,47	1.073,50	0,13	97,41
11749	ORSE	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	80,0	13,36	1.068,80	0,13	97,54
94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,0	528,26	1.056,52	0,13	97,68



PELO FUTURO DO TRABALHO

87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	20,0	51,16	1.023,20	0,13	97,80
96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	6,0	167,35	1.004,10	0,13	97,93
26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	45,0	21,71	976,95	0,12	98,05
93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	24,0	40,65	975,60	0,12	98,17
103962	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	120,0	7,08	849,60	0,11	98,28
103947	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	120,0	7,01	841,20	0,11	98,39
8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	300,0	2,68	804,00	0,10	98,49
90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0	718,85	718,85	0,09	98,58

106





89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	50,0	13,12	656,00	0,08	98,66
103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	120,0	5,33	639,60	0,08	98,74
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	М	50,0	12,32	616,00	0,08	98,82
8924	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	60,0	10,12	607,20	0,08	98,89
0003	Próprio	TAXA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	2,0	292,42	584,84	0,07	98,97
89530	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,0	18,15	544,50	0,07	99,03
91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	24,0	20,00	480,00	0,06	99,09
89542	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	30,30	454,50	0,06	99,15
2318	ORSE	Demarcação de pavimentos c/ tinta acrílica rodoviária cor amarela, 01 demão	Outras Pinturas	m²	11,0	40,75	448,25	0,06	99,21
89499	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	21,80	436,00	0,05	99,26



11819	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	8,67	433,50	0,05	99,32
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	М	500,0	0,86	430,00	0,05	99,37
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	28,0	15,22	426,16	0,05	99,42
7750	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	8,41	420,50	0,05	99,48
89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	50,0	8,33	416,50	0,05	99,53
89560	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	38,85	388,50	0,05	99,58
89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	25,0	14,72	368,00	0,05	99,62
89418	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	17,61	352,20	0,04	99,67
12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	7,01	350,50	0,04	99,71
9819	ORSE	Chumbador Walsyma cb 314200 d=1/4"x2"	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	un	150,0	2,20	330,00	0,04	99,75
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	М	50,0	6,20	310,00	0,04	99,79





Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO

88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	60,0	4,95	297,00	0,04	99,83
104323	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	25,0	10,42	260,50	0,03	99,86
97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	100,0	2,26	226,00	0,03	99,89
97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	М	300,0	0,60	180,00	0,02	99,91
87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	20,0	8,70	174,00	0,02	99,93
11038	ORSE	Porca em alumínio 1/4" - fornecimento e colocação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	200,0	0,78	156,00	0,02	99,95
103977	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	7,68	153,60	0,02	99,97
3303	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento	Conversão InfoWOrca	un	40,0	3,20	128,00	0,02	99,99
12538	ORSE	Arruela de pressão 1/4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	200,0	0,52	104,00	0,01	100,00

Total sem BDI Total do BDI **Total Geral**

639.473,73 159.674,14 799.147,87

109





ANEXO XIV

MATRIZ DE RISCOS

OBRA:SERVIÇOS DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE LAJES TÉCNICAS DO 2º PAVIMENTO E CALÇADA EXTERNA - DEPARTAMENTO REGIONAL

ITEM	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCAÇÃO	MITIGAÇÃO
1	RISCOS DE ENGE	ENHARIA		
1,1	Contingências de Execução			
1.1.1	Nível de qualificação da mão-de- obra	Risco de perda de produtividade em função da baixa qualificação da mão-de-obra ou da alta complexidade dos serviços.	Contratada	1 - Apontar no Chamamento de seleção e fixar cláusulas contratuais que obriguem a CONTRATADA a empregar a mão-de-obra com qualificação adequada para a execução de cada serviço, a fim de evitar desvios de função que possam gerar processos trabalhistas, devendo ser designados os profissionais previstos em cada composição de custo unitário. Devendo extender-se essas obrigações às SUBCONTRATADAS. 2 - Apontar no Chamamento de seleção e fixar cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a oferecer treinamento de pessoal relativo aos serviços de caráter específico ou que demandem uniformidade ou padronização (como assentamento de cerâmicas, aplicação de pinturas, entre outros), devendo constar no cronograma fornecido pela CONTRATADA, as datas de realização de tais treinamentos, com vistas a evitar possíveis atrasos ou inconformidades na execução dos serviços. Devendo extenderem-se essas obrigações às SUBCONTRATADAS.
1.1.2	Consumo de materiais	Risco de consumo de material superior aos previstos nas composições de custos unitários.	Contratada	1 - Apontar no Chamamento a obrigatoriedade de que as propostas contemplem todas as perdas, sobras, quebras de unidades e outros, nas composições de custos unitários das participantes, não sendo, em hipótese alguma, considerados como ensejo para repactuação devido a custos adicionais na medição;

(98) 3212-1800

www.fiema.org.br



1.1.3	Qualidade de materiais	Risco de aplicação de materiais com qualidade inferior à desejada ou que não atendam aos requisitos mínimos estabelecidos pela normativa brasileira ou internacional comparada.	Contratada	1 - Apontar no Projeto Básico as especificações técnicas para cada serviço; 2 - Fixar cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a submeter ao julgamento da FISCALIZAÇÃO (mediante laudos, ensaios ou certificados) a conformidade dos materiais pretendidos com antecedência, respeitados os prazos de atendimento indicados pelos fornecedores, devendo ser obedecidos os prazos fixados no cronograma da obra.
1,2	Contingências no Canteiro			
1.2.1	Acesso de veículos pesados	Risco de quebras na continuidade do fornecimento de materiais ou da impossibilidade de ingresso de guidastes ou caminhões betoneira, por conta de dificuldades de acesso de veículos pesados.	Contratada e Seguradora	 Fixar tópico no Projeto Básico e no Chamamento de seleção que descreva de forma precisa as dimensões dos acessos e os riscos de acidentes de trânsito. Fixar cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a respeitar os horários fixados pela FISCALIZAÇÃO, para entrega de material na obra e entrada de veículos pesados em geral.
1.2.2	Espaços para produção/fabricação/transformação de insumos.	Risco de interferências no funcionamento normal da unidade, bem como de poluição sonora e do ar em locais sensíveis a elas.	Contratada	1 - A COMAN deverá fornecer, no ato de assinatura da Autorização de Serviço, croqui básico de disposição das áreas destinadas à produção, armazenagem, entre outras que compõem a organização geral do canteiro de obra.
1.2.3	Água e esgoto provisórios	Risco de quebra na continuidade dos serviços devido à falta de água.	Contratada	1 - Fixar tópico no Chamamento de seleção que informe as licitantes quanto à necessidade de fornecer por suas próprias expensas, toda a água destinada à produção e consumo humano, não podendo a CONTRATADA contar com fornecimento por parte da unidade. 2 - Fixar tópico no Chamamento de seleção que obrigue a CONTRATADA a interligar instalações de esgoto do canteiro de obra em ponto de destinação a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO no ato de assinatura da Autorização de Serviço.



1.2.2	Interferências na vizinhança	Risco de ocorrência de incidentes ou condições de longa duração que causem danos ao patrimônio ou quaisquer outros riscos financeiros decorrentes das atividades desenvolvidas dentro e nas imediações do canteiro de obra.	Contratada e Seguradora	1 - Fixar cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a reparar quaisquer danos ou prejuízos financeiros (imputados às edificações, aparelhos públicos circunvizinhos e qualquer bem móvel ou imóvel) que sejam consequência da atuação direta ou indireta da CONTRATADA na execução da obra; 2 - Relacionar tópico no Chamamento de seleção e fixar cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a obter autorização do órgão de regulação de trânsito competente, quando da necessidade de execução de trabalhos que venham a requerer ocupação de parte ou totalidade de faixa da via pública, devendo, essas operações serem, também, submetidas à avaliação prévia da FISCALIZAÇÃO.
1.2.2	Descontinuidades no trabalho			
1.2.2.1	Acidentes de trabalho	Risco de paralisação e perda de confiabilidade da instituição provenientes de acidentes de trabalho.	Contratada e Seguradora	1 - Fixar no Chamamento de seleção item que obrigue a CONTRATADA a elaborar programas de prevenção de situações de risco de trabalho (PPRA, PCMSO, PCMAT) e submetê-los à apreciação da FISCALIZAÇÃO em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura da Autorização de Serviço; 2 - Fixar cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a implementar os referidos programas nos promeiros 30 dias de obra.
1.2.2.2	Embargos legais	Risco de embargos provenientes de sanções órgãos de regulação trabalhistas, do CREA, de órgãos de regulação do meio ambiente entre outros.	Contratada e Administração	1 - Fixar no Chamamento de seleção item que obrigue a CONTRATADA a obter todas as licenças e autorizações, referentes à execução da obra, antes do início das atividades.
1.2.3	Falhas operacionais			



1.2.3.1	Incorreta aplicação de materiais	Risco de falha executiva proveniente da má aplicação de materiais, de acabamento ou não, que possam vir a afetar o desempenho de parte ou de toda a edificação, tanto no aspecto funcional como no estético.	Contratada	1 - Apontar no Chamamento de seleção e fixar cláusulas contratuais que obriguem a CONTRATADA a empregar a mão-de-obra com qualificação adequada para a execução de cada serviço, a fim de evitar desvios de função que possam gerar processos trabalhistas, devendo ser designados os profissionais previstos em cada composição de custo unitário. 2 - Apontar no Chamamento de seleção e fixar cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a oferecer treinamento de pessoal relativo aos serviços de caráter específico ou que demandem uniformidade ou padronização (como assentamento de cerâmicas, aplicação de pinturas, entre outros), devendo constar no cronograma fornecido pela CONTRATADA, as datas de realização de tais treinamentos, com vistas a evitar possíveis atrasos ou inconformidades na execução dos serviços.
1,3	Contingências de Produção			
1.3.1	Inadequação da CONTRATADA ao Plano de Ataque.	Risco de incapacidade financeira e/ou gerencial da contratada para obedecer ao plano de ataque.	Contratada	1 - Elaborar - mediante contribuição de membros da unidade vizinha, da FISCALIZAÇÃO, de projetos e da CONTRATADA - plano de ataque que atenda às demandas operacionais da referida unidade, contemplando a maior produtividade possível; 2 - Fixar item no Chamamento de seleção que obrigue a CONTRATADA a apresentar Histograma de mão-de-obra e equipamentos juntamente ao cronograma da obra, no início da execução do contrato, devendo este documento ser apreciado pela FISCALIZAÇÃO e reformulado até que se adeque ao prazo de execução da obra. Deverá ser fixada cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a alocar os recursos conforme Histograma aprovado; 3 - Fixar cláusula contratual que obrigue a CONTRATADA a obedecer o mais fielmente possível o plano de ataque traçado no início da obra, sendo cabíveis as devidas penalizações pertinentes. 4 - Fixar cláusula contratual que detalhe os processos de recebimento provisório e recebimento definitivo de obras, submetendo à responsabilidade da CONTRATADA o seu devido cumprimento.



2	RISCOS NORMAIS DE PROJE	TOS DE ENGENHARIA				
2,1	Projeto de Arquitetura					
2.1.1	Detalhamentos arquitetônicos	Risco de consumo de material superior aos previstos nas composições de custos unitários, em decorrência de paginações específicas ou detalhes estéticos que possam aumentar o desperdício de material ou o tempo de execução.	Compartilhada	1 - Apontar no Chamamento a obrigatoriedade de que as propostas contemplem todas as perdas, sobras, quebras de unidades e outros, nas composições de custos unitários das licitantes, não sendo, em hipótese alguma, considerados como ensejo para repactuação devido a custos adicionais na medição;		
3	RISCOS DE ERROS DE PROJE	TOS DE ENGENHARIA				
3,1	Risco orçamentários					
3.1.1	Omissão de serviços	Risco da não inclusão de serviços - principais ou intermediários - essenciais para a construção do objeto.	Administração	 1 - Anexar obrigatoriamente ao projeto básico, todas as pranchas arquitetônicas e de engenharia. 2 - Relacionar em tópico do projeto básico e prever também em cláusula contratual a obrigação da contratada em visitar o local da 		
3.1.2	Quantitativos insuficientes	Risco de erros no levantamento de quantitativos, com quantidades inferiores às necessárias para a construção do objeto.	Administração	obra e atestar total ciência de todos os procedimentos, técnicas e equipamentos necessários para a execução total da obra pretendida, devendo as licitantes executarem todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento da obra de modo a não incorrer em omissões, que não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretenções de acréscimos de preços.		
3,2	Risco em especificações de projetos			3 - Prever cláusula contratual de garantia de revisão de equilíbr econômico-financeiro do projeto.		





3.2.1	Especificações incompletas	Risco de ocorrência de especificações que não comtemplem todos os insumos/serviços necessários para a construção do objeto conforme concebido.	Administração
3.2.2	Especificações impróprias ou insuficientes	Risco de ocorrência de especificações que não atendam aos requisitos de desempenho/eficácia desejado para a obra.	Administração
3,3	Não previsão de interferências		
3.3.1	Redes elétricas	Risco da não previsão de necessidade de deslocamento de postes, desligamento total ou parcial da unidade (decorrente de manejo para alimentação de novos quadros ou grupos geradores).	Administração
3.3.2	Redes de dutos subterrâneos	Risco de encontrar tubulações (obsoletas ou não) que gerem riscos estruturais, interferências construtivas com novas instalações ou necessidade de reparos de vazamentos.	Administração
3.3.3	Árvores	Risco de interferência de árvores ou vegetação nativa, com necessidade de supressão mediante licença.	Administração



3.3.3	Entulho e raízes	Risco de ocorrência de depósitos subterrâneos pontuais (não previstos em sondagens) de lixo, entulho ou resíduo vegetal (raízes e tocos) que possam causar danos estruturais.	Administração	
	DISCOS ASSOCIADOS A FATOS	DA ADMINISTRAÇÃO		
4	RISCOS ASSOCIADOS A FATOS	DA ADMINISTRAÇÃO		
4,1	Não entrega de instalações existentes			
4.1.1	Impossibilidade de fornecimento.	Risco de incapacidade, das instalações existentes no terreno, para fornecer água e/ou energia elétrica.	Administração	 Fixar tópico no Chamamento de seleção que informe as participantes quanto à necessidade de fornecer por suas próprias expensas, toda a água destinada à produção, consumo humano e ao atendimento ao canteiro de obra, não podendo contar com fornecimento por parte da unidade. Prever no orçamento da obra, serviço que contemple o fornecimento de instalações provisórias de energia elétrica, em conformidade com as normas das concessionárias e cujo consumo deverá ser custeado pela CONTRATADA.
5	RISCOS ASSOCIADOS À ALEA EXTRAORDINÁRIA (EXTRACONTRATUAL)			
5,1	Fenômenos Naturais (imprevisíveis)			

(98) 3212-1800

www.fiema.org.br



5.1.1	Período de chuvas prolongado	Risco de prolongamento do período de chuvas torrenciais no Estado do Maranhão com consequências catastróficas.	Administração	 1 - O Cronograma da obra e o plano de ataque deverão considerar os cenários de ocorrência de período de chuva prolongado, devendo ser traçado um plano de ação que antecipe as contingências necessárias em casos de atrasos provocados por paralizações em dias de chuva; 2 - O Cronograma e o Plano de Ataque deverão ainda programar a execução de atividades sensíveis a impactos severos ou a riscos de acidentes, para períodos com menores probabilidades de ocorrência de chuvas torrenciais, conforme dados pluviométricos da região.
5,2	Choque externo de mercado			
	•			
5.2.1	Inflação	Risco de variação abrupta e imprevisível na taxa de inflação.	Administração	1 - Prever claúsula contratual de reequilíbrio econômico-financeiro, que requeira a comprovação de tais variações através de notas fiscais de compra de materias efetivamente aplicados na obra em execução, para que seja feita uma análise que englobe o contrato como um todo, devendo ser atestada uma variação de preços muito acima do previsto pelos órgãos de regulação financeira nacionais.
5.2.2	Choque de mercado	Risco de variação abrupta e imprevista de preços em decorrência de desabastecimento ou existência de empreendimentos de grande vulto que desvirtuem os preços locais.	Administração	1 - Prever claúsula contratual de reequilíbrio econômico-financeiro, que requeira a comprovação de tais variações através de notas fiscais de compra de materias efetivamente aplicados na obra em execução, para que seja feita uma análise que englobe o contrato como um todo, devendo ser atestada uma variação de preços muito acima do previsto pelos órgãos de regulação financeira nacionais.
5,3	Alterações tributárias			





Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

5.3.1	Alíquotas trabalhistas	Risco de variações em encargos e tributos incidentes sobre a folha de pagamentos (INSS, FGTS e outros Encargos Sociais).	Administração	1 - Prever claúsula contratual de reequilíbrio econômico-financeiro.
5.3.2	Alíquotas sobre faturamento	Risco de variações nos tributos com incidência sobre o faturamento bruto ou parcela fixa dele (PIS, COFINS, ISS, CPRB, etc.).	Administração	1 - Prever claúsula contratual de reequilíbrio econômico-financeiro.
5.3.3	Alíquotas sobre lucro comercial	Risco de variações nos tributos com incidência sobre o lucro (IRPJ, CSLL, etc.).	Administração	1 - Prever claúsula contratual de reequilíbrio econômico-financeiro.
5.3.4	Alíquotas sobre materiais	Risco de variações nos tributos com incidência sobre os materiais. (Ex: ICMS)	Administração	1 - Prever claúsula contratual de reequilíbrio econômico-financeiro.





ANEXO XV

TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE LAJES TÉCNICAS DO 2º PAVIMENTO E CALÇADA EXTERNA - DEPARTAMENTO REGIONAL

Ci-titititi	Prazos de garantias recomendados						
Sistemas, elementos, componentes e instalações	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos			
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos.				Segurança e estabilidade global. Estanqueidade de fundações e contenções.			
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muro de divisa e telhados.				Segurança e integridade.			
Equipamentos industrializados (equipamentos elétricos ou eletrônicos, motobombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros). Sistemas de dados de voz, telefonia, vídeo e televisão.	Instalação. Equipamentos.						
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistemas de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial.	Instalação. Equipamentos.						
Porta corta-fogo.	Dobradiças e molas.			Integridade de portas e batentes.			
Instalações elétricas - tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros.	Equipamentos.		Instalação.				





Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Instalações hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto. Instalações de gás - colunas de gás.				Integridade e estanqueidade.
Instalações hidráulicas e gás coletores - Coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques.	Equipamentos.		Instalação.	
Impermeabilização.				Estanqueidade.
Esquadrias de madeira.	Empenamento. Descolamento. Fixação.			
Esquadrias de aço.	Fixação e oxidação.			
Esquadrias de alumínio e de PVC.	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motorese conjuntos elétricos de acionamento).	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas.		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio.
Fechaduras e ferragens em geral.	Funcionamento. Acabamento.			
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa, gesso liso, componentes de geso para drywall.		Fissuras.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema.
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/cerâmica/pastilhas.		Revestimentos soltos, gretados e desgaste excessivo.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em pedras naturais (mármore, granito e outros).		Revestimentos soltos, gretados e desgaste excessivo.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	
Pisos de madeira - tacos, assoalhos e decks.	Empenamento, trincas na madeira e destacamento.			





Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO

Piso cimentado, acabado em concreto e contrapiso.		Destacamentos, fissuras e desgaste escessivo.	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas.	
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio).		Aderência.		
Forros de gesso.	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação.			
Forros de madeira.	Empenamento, trincas na madeira e destacamento.			
Paredes de madeira.			Empenamento, trincas na madeira e destacamento.	
Pintura/verniz (interno/externo).		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento.		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos.	Aderência.			
Vidros.	Fixação.			

NOTA: Recomenda-se que quaisquer falhas perceptíveis visualmente, tais como riscos, lascas, trincas em vidros, etc., sejam explicitadas no termo de entrega. Os prazos afixados começam a ser contabilizados à partir da entrega definitiva da obra.





ANEXO XVI

TERMO DE ANUÊNCIA DE SUBCONTRATAÇÃO

Ao Serviço Nacional de Apr Departamento Regional		ial - SENA	νΙ	
de seu representante no, solici	legal Senhor ita anuência para s	ubcontrat	, portador da ação da empresa	, por meio a Cédula de Identidade visto na <i>Cláusula Segunda</i>
OME DA EMPRESA	SERVIÇOS SUBCONTRATA		PRAZO DE EXECUÇÃO	VALOR CONTRATADO
Cid	ade/Estado,	de	de 202	4.
Assinatura do Represen	tante da Unidade:			
Assina	 atura	-		
Nome:				
Cargo:				

Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a participante, com o CNPJ.





ANEXO XVII

CHECKLIST DE MEDIÇÕES

CONTRATANTE:				
CONTRATADA:				
CONTRATO N°:	VALOR R\$			
PERÍODO DE VIGÊNCIA:	AS. N°			
	DATA:			
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	PERÍODO DA MEDIÇÃO:			
FISCAL:	MEDIÇÃO:		~-	
Item	Descrição	SIM	NÃO	NA
1	CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO MUNICIPAL			
2	CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO ESTADUAL			
3	CERTIDÃO NEGATIVA DE DÍVIDA ATIVA ESTADUAL			
4	CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS			
5	CERTIDÃO NEGATIVA DE TRIBUTOS FEDERAIS E DÍVIDA ATIVADA UINIÃO			
6	CERTIDÃO DE REGULARIDADE FGTS			
7	ALVARÁ DA CONTRATADA - DATA DE VALIDADE			
8	ALVARÁ DA OBRA - DATA DE VALIDADE / /			
9	CNPJ			
10				
11	ART - DATA DE VALIDADE//			
12	LISTA DE FUNCIONÁRIOS			
13	ASOS			
14	GFIP			
15	FOLHA DE PAGAMENTO ASSINADA			
17	BOLETO E COMPROVANTE DE PAGAMENTO FGTS			
18	BOLETO E COMPROVANTE DE PAGAMENTO INSS			
19	DECLARAÇÃO DE RECOLHIMENTO DA CAUÇÃO			
20	TODOS OS RDO'S DO PERÍODO RECEBIDOS E ARQUIVADOS			
21	CÓPIA DO CONTRATO DE TERCEIRIZAÇÃO			
22	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC) - (1ª MEDIÇÃO)			
23	PROGRAMAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS - PGR - (1ªMEDIÇÃO)			
24	BOLETIM DE MEDIÇÃO			
25	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO			

Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a participante, com o CNPJ.



ANEXO XVIII

MINUTA DE CONTRATO

Contrato nº/2024

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DECORRENTE DO PROCESSO DE SELEÇÃO - DISPUTA FECHADA Nº 023/2024, QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - DEPARTAMENTO REGIONAL DO MARANHÃO E A EMPRESA

CONTRATANTE: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL, DEPARTAMENTO REGIONAL DO MARANHÃO - SENAI/DR-MA, entidade de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 03.775.543/0001-79, com sede na Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano Franco, 2º andar, retorno da Cohama, São Luís/MA, CEP: 65.060-645, neste ato, representado por seu Diretor Regional, o Sr. Raimundo Nonato Campelo Arruda; e

CONTRATADA: EMPRESA pess	oa jurídic	:a de
direito privado, regida pelas disposições contidas no Contrato Social, inscrita no		
, estabelecida na,	neste	ato,
representada por seu Sócio/Administrador, o(a) Sr.(a),	brasileir	o(a),
portador(a) da Carteira de Identidade nº	e CPF	no

Resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, que será regido pelo **Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI e pelas regras do Chamamento nº 023/2024** - **Disputa Fechada**, conforme Processo Administrativo nº , nos termos que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada em Engenharia e Construção Civil para a execução dos **Serviços de Reforma e Revitalização de lajes técnicas do 2º pavimento e calçada externa do Departamento Regional do SENAI/MA,** localizado no Edifício Casa da Indústria Albano Franco - Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, retorno da Cohama, São Luís-MA, CEP: 65.060-645, de acordo com as especificações constantes do Chamamento e de seus Anexos: Projeto Básico, especificações técnicas, Planilhas Orçamentárias e demais condições previstas no Chamamento Disputa Fechada nº 023/2024.

Parágrafo Primeiro - A contratação do objeto estipulado neste Contrato obedecerá ao disposto no Chamamento nº 023/2024 – Disputa Fechada e seus Anexos e na Proposta de Preços da CONTRATADA, documentos estes considerados parte integrante e complementar deste instrumento, independentemente de transcrição.

Parágrafo Segundo - Os serviços serão realizados com rigorosa observância dos Projetos e respectivos detalhes, bem como estrita observância às prescrições legais que regem a matéria.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, hipóteses em que o percentual máximo a ser







contratado **não excederá 30% do total contratual**, mantida a sua responsabilidade direta perante o SENAI/DR-MA, bem como as obrigações trabalhistas conforme leis estabelecidas e normas do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE.

Parágrafo Primeiro - Qualquer subcontratação deve **obrigatoriamente** ter a anuência da Coordenadoria de Engenharia do SENAI/DR-MA.

Parágrafo Segundo – Na hipótese de subcontratação de serviços específicos, a empresa contratada deverá apresentar o **Termo de Anuência de Subcontratação**, conforme modelo constante no Anexo XVIII, juntamente com o acervo técnico do terceirizado, compatível com os serviços que serão realizados, para aprovação da Coordenadoria de Engenharia do SENAI/DR-MA.

Parágrafo Terceiro – Não haverá nenhum vínculo contratual, legal ou trabalhista entre o SENAI/DR-MA e os subcontratados ou empregados da CONTRATADA, inexistindo, por conseguinte responsabilidade solidária ou subsidiária do SENAI/DR-MA quanto a nenhuma obrigação da CONTRATADA perante seus subcontratados e empregados.

Parágrafo Quarto – Todas as obrigações fiscais, legais, trabalhistas, sociais e previdenciárias decorrentes de reclamação, demanda ou exigência administrativa ou judicial que vierem a ser efetivadas contra o SENAI/DR-MA pelas subcontratadas, ou relativamente a estas, por seus empregados ou por terceiros a ela relacionados, a qualquer título, envolvidos na execução do Contrato, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA e deverão ser integralmente por esta assumidas, a partir da data de assinatura do instrumento.

Parágrafo Quinto - Os serviços a cargo de subempreiteiras serão articulados entre si de modo a proporcionar o andamento mais harmonioso da obra em seu conjunto. Os possíveis serviços subcontratados deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA DESIGNAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

O responsável pelo acompanhamento e fiscalização deste Contrato será designado através de Portaria específica para este fim.

Parágrafo Primeiro – O CONTRATANTE exercerá a fiscalização do presente Contrato, através do acompanhamento e medições, e relacionará em registro próprio todas as ocorrências pertinentes à execução contratual, determinando à CONTRATADA o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos, estipulando as condições e prazos para que sejam sanados.

CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO

Parágrafo Primeiro – Nos valores fixados no *caput* desta Cláusula estão incluídos todos os ônus e custos de materiais, encargos trabalhistas, previdenciários e sociais com mão-de-obra, tributários, e com equipamentos necessários à perfeita execução/entrega do objeto, não cabendo ao CONTRATANTE qualquer responsabilidade pelo recolhimento.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA autoriza, desde já, o CONTRATANTE, a efetuar o pagamento remanescente em juízo para garantir o FGTS, débitos trabalhistas e previdenciários diante do descumprimento das obrigações da empresa contratada para com seus empregados.

Parágrafo Terceiro - Considerar-se-á a CONTRATADA como empresa especializada nos serviços em questão, e, por conseguinte, que os preços, por ela apresentados, incluem todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive as despesas com







materiais e/ou equipamentos, ferramentas, fretes, transportes, carga e descarga, armazenagem, vigilância, logística, manutenção, conservação, instalação, supervisão, gerenciamento, operação, processamento, tratamento, combustíveis, ART, todo o controle tecnológico dos materiais, serviços exigidos pelas normas ABNT vigentes, emissão de laudos técnicos, certificação, comissionamento, plotagens e impressões, despesas junto às concessionárias públicas (água, energia, gás, telefone, esgoto, etc.), mão-de-obra especializada ou não, seguros em geral, garantias, encargos financeiros, riscos, encargos da Legislação Social, Trabalhista e Previdenciária, da Infortunística do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a seus funcionários e terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, emolumentos, multas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa da obra, bem como o seu lucro, conforme especificações constantes no Chamamento, sem que caiba, em qualquer caso e a qualquer tempo, qualquer tipo de pleito ao CONTRATANTE com a alegação de que alguma parcela do custo fora omitida/esquecida.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO

O valor contratado poderá ser reajustado anualmente a partir da data da primeira reunião pública, mediante **solicitação da CONTRATADA**, nos termos do art. 39, do Regulamento de Contratação e Alienação. O reajuste será processado de acordo com a variação do INCC – DI (Índice Nacional de Custo da Construção), disponibilizado pela Fundação Getúlio Vargas.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

Fica estabelecido que o prazo máximo de execução dos serviços será de 05 (cinco) meses, a partir da data de assinatura da Autorização de Serviços (AS), podendo ser prorrogado mediante comum acordo entre as partes.

O período de **vigência do Contrato** será de **12 (doze) meses,** contados da data de assinatura do instrumento.

Parágrafo Único – Os prazos a que se referem os parágrafos anteriores, poderão ser alterados através de Termos Aditivos, solicitados com antecedência à finalização destes e mediante justificativa.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO

- I- A Autorização de Serviços será assinada no local da obra, em reunião a ser realizada com a CONTRATADA e/ou seus prepostos, com o Gerente da Unidade, e com o fiscal do Contrato e/ou seus supervisores;
- Para o acompanhamento da execução do Contrato, o recebimento de seu objeto e a fiscalização será confiado ao setor competente;
- **III-** Os serviços que não estão mencionados na Planilha serão autorizados somente se forem imprescindíveis do ponto de vista técnico de engenharia;
- IV- A empresa somente poderá executar os serviços mediante autorização prévia do CONTRATANTE;
- V- As visitas técnicas deverão ser realizadas no mínimo 01 (uma) vez a cada 07 (sete) dias;
- **VI-** A cópia do Diário de Obra, que comprove o acompanhamento, fará parte da prestação de contas, sob pena de não proceder ao pagamento das parcelas, caso este não se apresente em harmonia com o curso da obra.

126





Parágrafo Primeiro – Poderá o CONTRATANTE, a seu critério, exigir a demolição para construção de qualquer parte da obra, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, caso tenha sido executada com imperícia técnica comprovada, ou em desacordo com o Projeto, normas e especificações, e ainda, em desacordo com as determinações da fiscalização.

Parágrafo Segundo – Qualquer alteração, modificação, acréscimos ou reduções que impliquem alteração do Projeto da obra, deverão ser criteriosamente justificados e autorizados, sempre por escrito pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO

- I- A fiscalização de todas as fases dos serviços será feita pelo CONTRATANTE;
- II- Caberá à FISCALIZAÇÃO análise, anotações e aprovação do Diário de Obra registrado pela CONTRATADA.
- III- As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre o trabalho da CONTRATADA deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário de Obra, e, a CONTRATADA se obriga a tomar ciência dessas anotações, através de assinatura do engenheiro responsável pela execução do Contrato;
- IV- Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a CONTRATADA deverá recorrer ao Diário de Obra sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes ou condições especiais. Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado;
- V- São obrigatoriamente registrados no "Diário de Obra":

a) Pela CONTRATADA:

- 1- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- 2- As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;
- 3- As consultas à fiscalização;
- 4- As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado:
- 5- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- 6- A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para obra ou serviços;
- 7- Outros fatos que, ao juízo da CONTRATADA, devem ser objeto de registro.

b) Pela Fiscalização:

- 1-Atestado de veracidade dos registros previstos nos itens 1 e 2 da letra "a";
- 2-Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;
- 3-Observações cabíveis a respeito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Ocorrências;
- 4-Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para a autoridade superior imediata, caso seja necessário;
- 5-Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou desempenho da CONTRATADA;







- 6-Determinação de providências para o cumprimento das especificações;
- 7-Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.
- VI- O CONTRATANTE interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:
 - f) Conforme previsto e descrito no instrumento contratual;
 - g) For necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do Contrato e em observância aos Projetos;
 - h) Houver influências atmosféricas que venha interferir na qualidade e/ou segurança dos trabalhos na forma prevista no instrumento contratual;
 - i) Houver alguma ocorrência feita pela CONTRATADA, desde que esta, de forma comprovada e a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos e/ou colocar em risco a integridade física das pessoas;
 - j) A FISCALIZAÇÃO assim determinar por ocorrência de atos que possam comprometer a imagem da entidade.

CLÁUSULA NONA - DO PAGAMENTO

O pagamento será realizado **mensalmente**, de acordo com as **medições** em consonância com o cronograma físico-financeiro, mediante apresentação das planilhas de medições das etapas e/ou serviços concluídos com suas devidas memórias de cálculo (conforme definido no Projeto Básico) e RDO (Relatório Diário de Obra), os quais deverão ser **atestados pela FISCALIZAÇÃO** e/ou prepostos. Em seguida serão apresentadas as **Notas Fiscais** correspondentes, devidamente atestadas pela unidade fiscalizadora do CONTRATANTE, em conformidade com as seguintes disposições:

Parágrafo Primeiro – Para aceitação da Nota Fiscal/Fatura, a CONTRATADA deverá apresentar junto a cópia da última folha de pagamento e guias de recolhimento de encargos previdenciários, trabalhistas e sociais (INSS, FGTS, GFIP, dentre outros, assim como as quitações das rescisões contratuais ocorridas a cada mês, acompanhadas do CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) relativos aos seus empregados da obra, ficando o pagamento condicionado à apresentação desses documentos

Parágrafo Segundo – Os demais documentos exigidos deverão ser anexados no **Checklist de Medições** (Anexo VXII).

Parágrafo Terceiro – O pagamento deverá ser efetuado somente após a verificação e regularidade de todos os procedimentos acima descritos, **no prazo de até 30 (trinta) dias,** contados da data do aceite da Nota Fiscal pelo Responsável.

Parágrafo Quarto – Constatando o CONTRATANTE qualquer divergência ou irregularidade na Nota Fiscal ou Fatura do objeto do Contrato, esta será devolvida à CONTRATADA, em no máximo 02 (dois) dias úteis, a contar da data da apresentação, para as devidas correções. Neste caso, o CONTRATANTE terá o prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data do aceite da Nota Fiscal pelo responsável, para efetuar o pagamento.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciário, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

Parágrafo Sexto – Como critério objetivo de medição para administração local, determinase que os pagamentos serão **proporcionais à execução financeira da obra,** evitando-se utilizar como critério de pagamento, para este item, valor mensal fixo.







Parágrafo Sétimo - O SENAI/DR-MA poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela participante vencedora, nos termos deste Chamamento.

Parágrafo Oitavo - O pagamento da última parcela somente será efetuado após a conclusão definitiva dos serviços, mediante aprovação e a aceitação pela Fiscalização indicada pelo CONTRATANTE, com o Termo de Recebimento Definitivo. Deverão também ser apresentadas os seguintes documentos:

- Certidão Negativa de Débito do FGTS e do INSS (CND) da obra;
- Aprovação do Corpo de Bombeiros;
- c) Proceder com a baixa no CNO (Cadastro Nacional de obra);
- Habite-se expedido pela Prefeitura.

Parágrafo Nono – Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, tributária, fiscal ou trabalhista, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensações.

Parágrafo Décimo - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE será calculada mediante aplicação da seguinte fórmula:

 $EM = I \times N \times VP$

Onde:

EM = encargos moratórios;

N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = valor da parcela a ser paga; e

I = índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)/365; I = 0.06/365; I = 0.00016438.

TX = percentual da taxa anual igual a 6%.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

O Contrato poderá ser aditado nas hipóteses de complementação ou acréscimo que se fizerem necessários em até 50% (cinquenta por cento) do valor global atualizado, sempre mediante a lavratura de Termo de Aditamento, conforme estipulado no Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI/DR-MA.

Parágrafo Primeiro - As supressões que se fizerem necessárias serão realizadas mediante a lavratura de Termo de Aditamento.

Parágrafo Segundo - Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da efetiva entrega da Proposta, poderá a CONTRATADA fazer jus ao reajuste do valor contratual, pelo Índice Nacional de Custos da Construção Civil - INCC-DI/FGV.

Parágrafo Terceiro - A recomposição de preços, para fins de equilíbrio econômicofinanceiro, deve respeitar a proporcionalidade dos valores constantes da Proposta inicial em relação aos preços de mercado à época, além de ficar adstrita aos itens afetados pelos fatos tidos como imprevisíveis, buscando preservar os benefícios auferidos no processo de seleção, ou seja, seu preço calculado de acordo com o custo do Contrato obtido no processo de seleção.





FIEMA



Parágrafo Quarto – As alterações contratuais por acordo entre as partes, desde que justificadas, e as decorrentes de necessidades de prorrogação, contarão de Termo de

Aditamento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

A rescisão contratual poderá ocorrer nas seguintes hipóteses, quando a CONTRATADA:

- a) Não iniciar ou concluir os serviços nos prazos estabelecidos;
- b) Desobedecer reiteradamente às instruções regulares do preposto indicado para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
- Descumprir total ou parcialmente as obrigações e responsabilidades estabelecidas neste Contrato;
- d) Repetidas faltas ou defeitos na execução do objeto contratual, sem motivo justificado;
- e) Paralisação dos serviços sem causa justificada e prévia comunicação ao CONTRATANTE;
- f) Demonstrar incapacidade técnica ou inidoneidade;
- g) Subcontratar total ou parcialmente o objeto contratual, sem o conhecimento ou a autorização expressa do CONTRATANTE;
- h) Decretar falência, dissolução ou extinção;
- i) Não observar o recomendado nas Planilhas, desenhos e especificações fornecidas;

Parágrafo Único – O não cumprimento por uma das partes, de quaisquer das condições previstas no presente instrumento, no Chamamento e/ou seus Anexos, dará a outra o direito de rescindi-lo, ficando a parte faltosa responsável pelas obrigações que advirem, relativas aos serviços prestados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA GARANTIA CONTRATUAL

Para execução da obra, a Administração prevê o pagamento de garantia contratual de **15%**, conforme previsto no Art. 35, do Regulamento para Contratação e Alienação do SENAI, dos quais serão:

Parágrafo Primeiro – Na modalidade Caução em dinheiro, obrigatoriamente (no ato da assinatura do Contrato), para obras de até R\$500.000,00, no percentual de **7%** (sete por cento) do valor do Contrato, e para obras acima de R\$500.000,00 o correspondente a **5%** (cinco por cento), pagos pela participante vencedora do processo de seleção.

Parágrafo Segundo – O comprovante de pagamento da caução em dinheiro **deverá** ser apresentado no ato da assinatura do Contrato.

Parágrafo Terceiro – Na modalidade Fiança Bancária ou Seguro Garantia (na emissão da primeira parcela de medição), para obras de até R\$500.000,00 correspondendo a 8% (oito por cento) do valor do Contrato, e para obras acima de R\$500.000,00 correspondendo a 10% (dez por cento).

Parágrafo Quarto – O valor retido da Caução ficará depositado em conta específica vinculada ao longo da obra, sendo devolvida à CONTRATADA após a entrega definitiva desta e **não havendo qualquer pendência até a conclusão do Contrato**.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA deverá caucionar o valor correspondente, de acordo com o percentual constante no item 17.1.1. (Caução em dinheiro) mediante depósito bancário, em nome do Órgão contratante (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI DR-MA), via Banco do Brasil S.A. - Agência: 3649-8 / Conta Caução: 605956-2.

130





Parágrafo Sexto – A Caução terá validade durante toda a execução contratual. O valor caucionado em dinheiro será devolvido à CONTRATADA **após 90 (noventa) dias** do recebimento definitivo, com apresentação da baixa do CNO (Cadastro Nacional de Obras), **devidamente corrigido pela caderneta de poupança**.

Parágrafo Sétimo – Poderá ser exigida garantia adicional caso a Proposta seja **inferior a 85% do valor estimado para contratação**, limitado a 3% por cento do valor do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento dos serviços será feito pelo CONTRATANTE, ao término das obras, após verificação da sua perfeita execução, em duas etapas:

Parágrafo Primeiro – Provisoriamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado **"Termo de Recebimento Provisório"**, na entrega dos serviços, o qual será assinado pelos representantes das partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

Parágrafo Segundo – Definitivamente, mediante termo circunstanciado "Termo de Recebimento Definitivo" assinado pelas partes, em até 60 (sessenta) dias de observação para que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o item 14.3. do Chamamento;

Parágrafo Terceiro – A expedição dos Termos supra não exime a CONTRATADA das demais sanções legais cabíveis, inclusive as previstas no art. 18, da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);

Parágrafo Quarto – A obra será rejeitada quando em desacordo com o estabelecido no Chamamento e seus Anexos, sendo emitido um **Termo de Recusa** o qual será assinado pelos representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA;

Parágrafo Quinto – O recebimento dos serviços não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita conformidade técnica do serviço prestado, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da análise deste;

Parágrafo Sexto – A expedição do **Termo de Recebimento Definitivo** da obra será condicionada à apresentação do **Habite-se** expedido pela Prefeitura, nos casos necessários.

Parágrafo Sétimo – O SENAI poderá realizar o pagamento direto a terceiros, observados os requisitos e condições previstos para a contratação, mantida a responsabilidade integral da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA SUSPENSÃO

A suspensão temporária será aplicada quando ocorrer:

- a) Apresentação de documentos falsos ou falsificados;
- b) Reincidência de execução insatisfatória, acarretando prejuízos ao CONTRATANTE;
- c) Atraso, injustificado, na execução e/ou conclusão do fornecimento, contrariando o disposto neste Termo;
- d) Reincidência na aplicação das penalidades de Advertência ou Multa;
- e) Irregularidades que acarretem prejuízo ao CONTRATANTE, ensejando Rescisão Contratual.
- f) Prática de atos ilícitos, demonstrando não possuir idoneidade para contratar com a entidade;
- g) Condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos.





CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- I. A CONTRATADA declara ter ciência de que todos os serviços necessários à completa execução da obra, ainda que omitidos ou subestimados na Planilha orçamentária de referência, deverão ser realizados, a partir da etapa de implantação da obra, após a entrega da AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO (AS), com a mesma qualidade e especificações do Chamamento, conforme norma ABNT vigente;
- II. Executar regularmente os serviços que se fizerem necessários para o perfeito desempenho do objeto desta contratação, em quantidade suficiente e de qualidade igual ou superior, podendo ser rejeitado pelo fiscal do Contrato quando não atender satisfatoriamente;
- III. Utilizar somente materiais de qualidade, conforme normas e condições pertinentes e estabelecidas no Projeto Básico e declarações expressas da Proposta;
- IV. Substituir no prazo de 02 (dois) dias úteis, os materiais que forem considerados inadequados pela Administração do CONTRATANTE;
- V. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes de rejeições de materiais, indicadas pelo CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por essas rejeições;
- VI. Manter engenheiro ou arquiteto, devidamente habilitado na forma da Lei, participando da execução dos serviços e obra objeto deste Contrato;
- VII. Manter preposto, aceito pelo CONTRATANTE, no local da obra ou serviço, para representá-lo durante toda a execução do Contrato;
- VIII. Comunicar à autoridade competente qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
 - IX. Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do objeto, tais como:
 - a) Salários;
 - b) Seguros de acidentes;
 - c) Taxas, impostos e contribuições;
 - d) Indenizações;
 - e) Vales-refeição;
 - f) Vales-transporte etc.; e
 - g) Outras que porventura venham a ser criadas e exigidas.
 - X. Apresentar, mensalmente os comprovantes de pagamento dos salários dos empregados da CONTRATADA que estiverem executando os serviços ora contratados, bem como o comprovante do recolhimento dos encargos sociais;
 - XI. Manter seus empregados sujeitos às regras gerais do CONTRATANTE, porém, sem qualquer vínculo empregatício;
- XII. Manter, ainda, seus empregados, para efeito de identificação, uniformizados e portando crachá, devendo substituir, imediatamente, qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às regras gerais do CONTRATANTE;
- XIII. Todos os empregados regularmente contratados pela CONTRATADA para realizar os serviços para o CONTRATANTE deverão usar equipamentos de proteção individual (EPI's) específicos para as atividades a serem realizadas;







- CONTRATANTE;
- XV. Responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de dolo ou culpa, própria, ou de quem em seu nome agir, não reduzindo ou excluindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo CONTRATANTE;

XIV. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências do

- XVI. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;
- XVII. Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer da execução do objeto ou em conexão com ele, ainda que acontecido no ambiente físico do CONTRATANTE;
- XVIII. É expressamente proibida a veiculação de publicidade acerca do Contrato, salvo se houver prévia autorização da CONTRATANTE;
 - XIX. Após a assinatura do Contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a CONTRATADA deverá comparecer para a reunião de alinhamento de início dos serviços e apresentação dos seguintes documentos:
 - a) ART do CREA da execução da obra em questão;
 - b) CNO Matrícula da obra no INSS (cópia autenticada) inscrita sob o CNPJ da empresa CONTRATADA. Devendo ser apresentada ao término da obra, a certidão de baixa da CEI junto à Receita Federal.
 - XX. Na primeira medição dos serviços, a empresa CONTRATADA deverá apresentar os sequintes documentos:
 - a) PGR Programa de Gerenciamento de Riscos (cópia);
 - b) **PCMSO** Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (cópia);
 - c) ASOS Atestados de Saúde Ocupacional dos funcionários que executarão serviços nas Unidades do SENAI/DR-MA (cópia);
 - d) **PGRCC** Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
 - e) Na forma da lei, fazer e apresentar, Seguro Coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de execução dos serviços, correndo à sua conta as despesas não cobertas pela respectiva Apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal.
 - XXI. Apresentar Certidão de Quitação no CREA/CAU a que está vinculada a empresa e o Profissional Técnico Responsável, em conformidade com o disposto na Lei nº 5.194/66 e Resolução CONFEA nº 218-73;
- XXII. Caso a sede da participante vencedora seja em outro estado e o responsável técnico tenha seu registro profissional inscrito no CREA/CAU de outro estado, deverá apresentar, obrigatoriamente, a Certidão de Registro regular com o visto do CREA-MA, nos termos da Lei nº 5.194/66, e, em consonância com a Resolução nº 413/97, do CONFEA;
- XXIII. O profissional técnico, detentor do atestado de responsabilidade técnica, se responsabilizará pelos trabalhos e sua substituição somente será admitida por outro profissional que possua capacidade técnica equivalente ou superior e desde que aceito pelo CONTRATANTE;







- XXIV. Quando o responsável técnico se tratar de sócio/acionista, a comprovação do vínculo empregatício será feita com apresentação dos Atos Constitutivos da empresa;
- XXV. A proponente vencedora deverá comprovar através de Contratos de trabalho que os profissionais pertencem ao seu quadro de pessoal técnico, além dos registros nas Carteiras Profissionais ou Ficha de Registro de Empregados (FRE), com visto do Ministério do Trabalho.
- XXVI. Apresentar comprovação de Comunicação Prévia de Início de Obra DRT (NR-18);
- XXVII. A CONTRATADA fornecerá as máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais, a mão de obra, os insumos, todos os tipos de transporte e tudo mais que for necessário para a execução, conclusão e manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos respectivos custos unitários ou nos BDI's convencional e diferenciado;
- XXVIII. Considera-se sempre que a CONTRATADA dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais, operacionais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços e completa realização do objeto, devendo, portanto, mobilizar e empregar com eficiência e eficácia todos os recursos para o fiel cumprimento do Contrato;
 - XXIX. Os serviços serão medidos e pagos de acordo com itens específicos constantes da Planilha orçamentária integrante do Projeto Básico, seguindo criteriosamente as unidades de medida estabelecidas. Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão de obra e outros deverão ser considerados na composição de custos unitários da empresa, não sendo, em hipótese alguma, considerados na medição;
 - XXX. Também serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os tributos, emolumentos, alvarás, outorgas, Habite-se e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em relação a esses custos;
 - XXXI. As composições de custos unitários elaboradas pelo CONTRATANTE são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada participante deve elaborar suas próprias composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessários para a conclusão dos serviços de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do Contrato em função das composições apresentadas pela CONTRATADA, de forma intempestiva e sem que seja devidamente celebrado Termo Aditivo;
- XXXII. Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer, rigorosamente:
 - a) Às normas, aprovações e orientações do IPHAN-MA, quando se tratar de obra de patrimônio público;
 - b) Às normas e especificações constante deste Chamamento e seus anexos;
 - c) Às normas da ABNT;
 - d) Às disposições legais da União, do Estado e do Município;
 - e) Aos regulamentos das empresas concessionárias;
 - f) Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
 - g) Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
 - h) Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
 - i) O caderno de especificações técnicas da base de preços SINAPI.





- XXXIII. Quaisquer dos itens mencionados no memorial descritivo e não incluídos nos desenhos de execução dos Projetos, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade da CONTRATADA. Os casos não abordados nesta especificação serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão;
- XXXIV. Durante a etapa de execução da obra, havendo divergência entre desenhos de execução dos Projetos do empreendimento, a Planilha orçamentária de referência e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido na Planilha orçamentária de referência, seguido dos Projetos do empreendimento, e, por último, as especificações, e sempre em consonância com o que for definido com a FISCALIZAÇÃO;
- XXXV. Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO. Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos Projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.
- XXXVI. Os equipamentos que a CONTRATADA levar para o canteiro, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO. Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos Projetos e memorial e deverão ser de primeiro uso;
- XXXVII. A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto. As marcas e produtos referenciados nas plantas, especificações e listas de material admitem o equivalente, se devidamente comprovado seu desempenho por meio de testes e ensaios previstos por normas, desde que previamente aceitos pela FISCALIZAÇÃO. A equivalência indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A equivalência será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pela CONTRATADA, juntamente com laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios autorizados pelo INMETRO, com ônus para a CONTRATADA;
- XXXVIII. Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras;
 - XXXIX. Não será aceito pela FISCALIZAÇÃO a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores de materiais e insumos e/ou de serviços subempreitados;
 - XL. Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA providenciar para estas áreas disponham de dispositivos de proteção contra incêndios, conforme determinação dos órgãos competentes;
 - XLI. A CONTRATADA deverá efetuar todos os procedimentos técnicos e administrativos para a realização da ligação provisória de energia elétrica, água e esgoto a ser utilizada no período da obra;
 - XLII. A CONTRATADA cuidará para que o estoque e transporte de todo o material, equipamentos e entulho seja feito sem causar danos ou interrupções aos serviços. A







movimentação e o estoque deverão ser previamente avaliados a fim de compatibilizar as solicitações com os meios de acesso disponíveis;

- XLIII. A CONTRATADA deverá remover os entulhos e todos os materiais que sobrarem, promovendo constantemente a limpeza do local de execução dos serviços e de seu entorno durante todo o período dos trabalhos, especialmente ao final;
- XLIV. Atenção especial deverá ser dada ao estoque de material, equipamentos ou entulhos sobre os pisos do prédio de forma que seja respeitada a sobrecarga;
- XLV. A CONTRATADA deverá considerar todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus decorrentes da reparação dos eventuais danos causados, devendo incluir tais reparos no escopo do Projeto, e, obedecer às prioridades executivas determinadas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo a alteração dos prazos originalmente acertados em Contrato;
- XLVI. A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível à vizinhança, aos serviços públicos, às vias de acesso e a todo e qualquer bem, público ou privado, interno ou externo ao prédio;
- XLVII. A CONTRATADA será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, telefone, fibra ótica, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do CONTRATANTE e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as conforme seu estado original;
- XLVIII. Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública serão removidos imediatamente pela CONTRATADA, às suas expensas;
 - XLIX. A remoção de todo entulho gerado nos serviços, para fora do canteiro e para local permitido, será feita pela CONTRATADA, obedecendo rigorosamente as disposições do Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), elaborado especificamente para o empreendimento que é objeto deste Projeto;
 - L. É obrigatório que a CONTRATADA promova e cumpra a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Tem-se, ainda, que observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 e demais dispositivos da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
 - LI. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução dos serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação dos demais serviços em execução até a definitiva aceitação;
 - LII. Não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos, as exigências da FISCALIZAÇÃO relativas à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários, visto que já deverão estar previstos em seus preços unitários;
 - LIII. As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições legais, federais e estaduais pertinentes, 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 ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços;







- LIV. Não será admitida a utilização do canteiro e dos locais de execução dos serviços como dormitório pelos funcionários da CONTRATADA e de suas subcontratadas;
- LV. Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas e danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA a terceiros, serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte do CONTRATANTE;
- LVI. Cumpre à CONTRATADA providenciar o pessoal habilitado necessário em quantidade e categoria profissional compatíveis com a execução dos serviços até o cumprimento integral do Contrato. A categoria profissional deverá ser comprovada mediante classificação registrada na CTPS. Os representantes da FISCALIZAÇÃO dos serviços darão suas instruções diretamente ao preposto da CONTRATADA;
- LVII. A equipe técnica da CONTRATADA responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução dos serviços. Deverá ser mantida, a qualquer tempo, a equipe técnica informada na fase de qualificação, não sendo aceita a substituição desses profissionais por quaisquer outros que não possuam capacidade técnica equivalente ou superior. Quando necessárias, quaisquer substituições deverão ser motivadas junto à FISCALIZAÇÃO, mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica CAT, emitidos pelo CREA/CAU, que comprovem que o profissional substituto cumpre os mesmos requisitos do substituído, devendo, assim, ser mantidas as condições de qualificação da CONTRATADA até a entrega definitiva da obra;
- LVIII. A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar, justificadamente, a substituição de membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos;
 - LIX. Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa devidamente autorizada terão acesso aos locais dos serviços, ao canteiro e a todas as áreas onde estejam sendo realizados os trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à execução dos serviços contratados, desde que estejam devidamente equipados com os EPI's necessários;
 - LX. A CONTRATADA deverá providenciar Diário de Obra como disposto nas condições do Chamamento e de acordo com padrão fornecido pelo CONTRATANTE. O diário deve ser iniciado a partir da assinatura da AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO (AS);
 - LXI. É da competência da CONTRATADA registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro. O pagamento das medições dos serviços realizados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO somente ocorrerá mediante a apresentação, pela CONTRATADA, do Diário de Obras devidamente preenchido até a data final do período da medição;
- LXII. A CONTRATADA cuidará para que todas as partes do canteiro e dos locais dos serviços permaneçam sempre limpos e organizados, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, de acordo cm o tipo e qualidade;
- LXIII. As instalações do canteiro deverão seguir as normas de segurança do trabalho, atender ao memorial descritivo da obra e ter Projeto previamente aprovado pela Fiscalização;





- LXIV. Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pela CONTRATADA aos usuários das instalações no canteiro serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho;
- LXV. Caberá à CONTRATADA fornecer e conservar os equipamentos mecânicos e o ferramental necessários, usar mão de obra hábil e idônea, agrupando permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório aos serviços, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão no prazo fixado;
- LXVI. A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fornecedores, técnicos, subempreiteiros, entre outros;
- LXVII. Não será permitido que o pessoal da CONTRATADA permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos, exceto os postos de guardião de obra e de vigilante ou em casos excepcionais devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- LXVIII. São inaceitáveis nos locais dos serviços a decapagem ou limpeza química de metais ou qualquer processo de eletrodeposição química;
- LXIX. Processos industriais ruidosos, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados, desde que o local onde se desenvolvam seja provido de tratamento acústico para que os níveis de ruído externo junto ao elemento divisor sejam inferiores aos determinados pelo Ministério do Trabalho, na Norma Regulamentadora NR-15: Atividades e Operações insalubres, principalmente no Anexo nº 1 - Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente e no Anexo nº 2 - Limites de tolerância para ruídos de impacto, e, à Resolução CONAMA nº 1, de 8 de março de 1990, referente aos níveis excessivos de ruído sujeitos ao Controle da Poluição de Meio Ambiente. Não serão permitidos ruídos prejudiciais à saúde e ao sossego público com níveis superiores aos considerados aceitáveis também pela norma NBR 10.152 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, visando o conforto da comunidade, e, especificamente, ao caso de construção ou de reforma de edificações, onde o nível de som não poderá ultrapassar os níveis estabelecidos pela NBR 10.152 - Níveis de ruído para conforto acústico, ambos da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. A CONTRATADA, por fim, deverá obedecer, no que couber, à legislação federal, estadual e municipal referente ao controle de ruído do local da obra, como as leis do "silêncio";
- LXX. A CONTRATADA deverá efetuar rigoroso controle tecnológico dos elementos estruturais (concreto e aço) utilizados nos serviços;
- LXXI. Até o recebimento definitivo dos serviços e durante todo o período de **garantia**, discriminado no ANEXO XVI TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA, conforme determinam o art. 618, da Lei 10.406/2002 (Código Civil) e a NBR-15.575, a CONTRATADA deverá fornecer toda a **assistência técnica** necessária à solução das imperfeições detectadas na execução, assim como eventuais **vícios e defeitos**, independentemente de terem sido consignados na vistoria final, bem como os decorrentes de serviços mal executados, além de atender a todos os dispositivos do Código de Defesa do Consumidor. Se, durante esse período, forem constatadas falhas na solidez e qualidade dos serviços prestados, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA para corrigir as deficiências construtivas, e, caso os reparos não sejam feitos, ajuizará a devida ação judicial;
- LXXII. Em caso de necessidade de revalidação e/ou regularização da aprovação dos Projetos nos órgãos de fiscalização competentes, será de responsabilidade da CONTRATADA.





- LXXIII. Qualquer serviço de consultoria e/ou detalhamento complementar será executado pela CONTRATADA, com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO ou de empresa de Projetos e/ou consultoria indicada pela FISCALIZAÇÃO. Poderá ser analisada a possibilidade de auxílio no desenvolvimento de algum detalhamento por parte da CONTRATANTE, o que em momento nenhum poderá justificar qualquer atraso no cronograma dos serviços;
- LXXIV. Nos casos de repactuação econômico-financeira do Contrato, em que houver aditamento através da inclusão de serviços inexistentes na Planilha contratada, seus preços deverão ser extraídos, preferencialmente, da base de preços SINAPI, com preço referente à data-base da elaboração do orçamento proposto pelo SENAI, aplicando-se a esse preço os fatores de reajuste pertinentes à data da repactuação, assim como o desconto global concedido pela CONTRATADA, quando da apresentação de sua Proposta;
- LXXV. Após a conclusão dos serviços de limpeza, a CONTRATADA deverá executar todos os retoques e arremates necessários apontados pela FISCALIZAÇÃO;
- LXXVI. A empresa CONTRATADA é obrigada a obter às suas custas todas as licenças e prorrogações de licenças, pagando os emolumentos prescritos por Lei, e observando todas as Leis, Regulamentos e Posturas referentes à obra e à segurança dos trabalhadores, assim como despesas decorrentes das leis trabalhistas, impostos, consumos de energia, água, esgoto e telefone, que digam respeito à obra. É obrigada, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas por ventura impostas pelas autoridades inclusive as que, por imposição legal, venham a recair sobre o SENAI, uma vez que digam respeito à obra e sua execução;
- LXXVII. A observância dos regulamentos e posturas já citados, abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão - CREA-MA e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Maranhão - CAU-MA, especialmente no que diz respeito à colocação de placas contendo o nome do responsável técnico pela execução das obras e dos autores dos Projetos, conforme modelo fornecido pelo CONTRATANTE;
- LXXVIII. Cabe também à empresa CONTRATADA todas as providências que se fizerem necessárias junto aos órgãos públicos, federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos, obrigando-se ao cumprimento de quaisquer formalidades legais exigidas, inclusive o pagamento das taxas relativas aos respectivos registros da execução, com emissão das respectivas ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica), do Alvará de Construção e do Habite-se juntamente com o Termo de Entrega Definitivo da Obra;
 - LXXIX. Os documentos supracitados serão mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia deverá ser entregue à Coordenadoria de Engenharia da entidade.

Parágrafo Primeiro - Por este instrumento, fica presumido que os serviços que não constaram da Planilha orçamentária de referência da obra foram incluídos como custos ou despesas indiretas na taxa de BDI apresentada pela CONTRATADA.

Parágrafo Segundo - Se, para facilitar seus trabalhos, a CONTRATADA necessitar elaborar desenhos de execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela FISCALIZAÇÃO, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendoos à aprovação da FISCALIZAÇÃO. Não será aceito, em nenhuma hipótese, pleito para aditamento de prazo de execução em virtude da ausência de detalhamentos de Projetos, devendo sempre, a CONTRATADA, submetê-los à FISCALIZAÇÃO com antecedência, e, observando o prazo necessário para a realização de análises e correções. Os desenhos de execução adicionais, se necessários, poderão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades e em função do cronograma dos servicos. Os servicos contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO.



Parágrafo Terceiro - Também serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os tributos, emolumentos, alvarás, outorgas, Habite-se e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em relação a esses custos.

Parágrafo Quarto - Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção mais onerosos e incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos, salvo por determinação do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO DESCUMPRIMENTO PELA CONTRATADA DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS PARA COM SEUS EMPREGADOS

Nos casos de **descumprimento das obrigações** pela CONTRATADA para com seus empregados, a CONTRATADA autoriza o CONTRATANTE a:

- I. Realizar depósito em conta específica dos valores relativos a férias, 13º salários e verbas rescisórias dos empregados da CONTRATADA;
- II. Descontar nas faturas os valores dos salários e demais encargos devidos aos trabalhadores e efetuá-los diretamente diante do descumprimento destas obrigações por parte da CONTRATADA;
- III. Reter a Garantia em caso de Rescisão Contratual para o pagamento das verbas trabalhistas pendentes;
- IV. Efetuar o pagamento em juízo do FGTS, débitos trabalhistas e previdenciários diante do descumprimento dessas obrigações por parte da empresa contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- I. Acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato, comunicando possíveis irregularidades ao setor competente;
- II. Fiscalizar a qualidade dos serviços a serem executados e dos materiais a serem empregados;
- III. Proporcionar todas as facilidades, para que a CONTRATADA possa desempenhar seus trabalhos, dentro das especificações estabelecidas;
- IV. Disponibilizar o local que será executada a obra, permitindo o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, devidamente identificados e uniformizados, viabilizando a execução dos serviços;
- V. Efetuar os pagamentos de acordo com as condições previstas neste Contrato;
- VI. Notificar a empresa CONTRATADA, por escrito, sobre irregularidades constatadas na execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- VII. Aplicar penalidades cabíveis à CONTRATADA nos casos de descumprimento contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A responsabilidade pela execução dos serviços até o efetivo recebimento pelo CONTRATANTE é única e exclusivamente da CONTRATADA.







CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS CONDIÇÕES GERAIS

A CONTRATADA se obriga a manter, durante a vigência do Contrato, todas as condições de qualificação exigidas no processo de seleção, assumindo, ainda, a obrigação de apresentar, no término do prazo de validade de cada documento, os seguintes comprovantes devidamente atualizados:

- Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA, compreendendo a Certidão de Quitação de Tributos e a Certidão Quanto à Dívida Ativa, ou outras equivalentes, na forma da lei, expedidas, em cada esfera de Governo, pelo órgão competente;
- Prova de regularidade perante o INSS Instituto Nacional de Seguro Social, mediante apresentação da CND - Certidão Negativa de Débito;
- Prova de regularidade perante o FGTS Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, mediante apresentação do CRF - Certificado de Regularidade de Fundo de Garantia, fornecido pela Caixa Econômica Federal;

Parágrafo Primeiro – Os documentos exigidos neste Contrato deverão ser apresentados no original, em cópia autenticada por Cartório ou por publicação em órgão da imprensa oficial. A autenticação poderá ser feita, ainda, mediante cotejo da cópia com o original, por preposto do CONTRATANTE devidamente identificado.

Parágrafo Segundo – Se a CONTRATADA estiver desobrigada da apresentação de quaisquer documentos solicitados nesta Cláusula deverá comprovar esta condição por meio de Certificado expedido pelo órgão competente ou legislação em vigor, na forma exigida no parágrafo primeiro.

Parágrafo Terceiro - A CONTRATADA estará dispensada de apresentar os documentos de que trata esta Cláusula, caso seja possível ao CONTRATANTE verificar a regularidade da situação da CONTRATADA por meio de consulta online.

Parágrafo Quarto - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir administrativamente o Contrato quando, por ocasião do pagamento, a CONTRATADA não comprovar sua regularidade na forma descrita nesta Cláusula. A rescisão se dará mediante comunicação formal dos motivos à CONTRATADA com aviso prévio de 30 dias.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

Será de responsabilidade da CONTRATADA o ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por dolo ou culpa de qualquer de seus empregados e/ou prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força da lei, relacionadas com o cumprimento do presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS ALTERAÇÕES SOCIAIS

A CONTRATADA se obriga a informar ao CONTRATANTE, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sobre qualquer alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DOS CASOS DE ASSOCIAÇÃO





Nas hipóteses de fusão, cisão, incorporação ou associação da CONTRATADA com outrem, ao CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato ou continuar sua execução com a empresa resultante da alteração social.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS OPERAÇÕES FINANCEIRAS

É vedado à CONTRATADA caucionar ou utilizar o presente Contrato para qualquer operação financeira.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA DIVULGAÇÃO DO CONTRATO

A CONTRATADA não poderá utilizar o nome do CONTRATANTE, ou sua qualidade de contratada em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visitas, anúncios diversos, impressos etc., salvo mediante autorização prévia, sob pena de imediata rescisão do presente instrumento, independentemente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo de responsabilidade da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DOS DIREITOS ASSEGURADOS

A não utilização pelas partes de qualquer dos direitos assegurados neste Contrato ou na legislação em geral, não implica em novação, não devendo ser interpretada como desistência de ações futuras. Todos os meios postos à disposição neste Contrato são cumulativos e não alternativos, inclusive com relação a dispositivos legais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

São assegurados ao CONTRATANTE todos os direitos e faculdades previstos na Lei nº 8.078, de 11.09.90 (Código de Defesa do Consumidor).

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A CONTRATADA responderá, civilmente, **durante 05 anos**, após o recebimento definitivo dos serviços, pela solidez e segurança da obra, <u>bem como dos materiais empregados</u>, nos termos do art. 618, do Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - DAS SANÇÕES E PENALIDADES

O CONTRATANTE poderá, observadas a prévia defesa e a gravidade da ocorrência, aplicar sanções à CONTRATADA pela inexecução total ou parcial dos serviços previstos no Contrato, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido e/ou pelo descumprimento das obrigações contratuais, nas seguintes formas:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Suspenção temporária de participação em processos de seleção e impedimento de contratar com o SENAI/MA por até 05 (cinco) anos.

Parágrafo Primeiro – Será aplicada a sanção de **advertência** na primeira situação das seguintes hipóteses:

- Descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade do produto ou serviço, ou a integridade patrimonial ou humana;
- Outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços de engenharia do SENAI, desde que não gere prejuízos à entidade ou caiba a aplicação de sanção mais grave;

142





A qualquer tempo, se constatado que a CONTRATADA executou percentual menor que o previsto para aquele período no cronograma físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – Será aplicada a sanção de multa nas seguintes condições:

- A recusa injustificada da participante declarada vencedora em assinar o Contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estipulado de 15 (quinze) dias corridos a partir da convocação, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a cumulativamente, à:
 - Multa de 15% (quinze por cento) do valor total da Proposta de Preços;
 - Suspensão temporária do direito de contratar com o SENAI-DR/MA por 05 (cinco) a.₂) anos.
- No caso de atraso injustificado na execução do objeto, caracterizado em qualquer medição mensal pela execução de percentual inferior a 80% (oitenta por cento) do valor previsto no cronograma físico-financeiro, desde que interfira no cronograma acumulado da obra apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE, será aplicada multa no valor definido através da seguinte equação:

FAIXA DE VALOR DA OBRA:	% APLICADO NO CÁLCULO DA MULTA
ATÉ 1.000.000,00	3,00%
ENTRE 1.000.000,01 ATÉ 5.000.000,00	2,50%
ACIMA DE 5.000.000,01	1,50%

Multa = (VALOR DA TABELA) x VC x (1 - VMA/VPCA) "Fórmula"

* Em que VC é o valor contratado da obra, VMA é o valor total medido acumulado até o momento da apuração e VPCA é o valor total previsto no cronograma físico-financeiro para execução até o momento da apuração.

b.₁) Exemplificando:

Em situação em que a CONTRATADA, em determinada altura do desenvolvimento dos trabalhos de um contrato de R\$5.000.000,00 (VC), tenha executado, cumulativamente, R\$ 500.000,00 (VMA), quando teria declarado em seu cronograma físico-financeiro que a esse tempo o valor executado seria de R\$1.000.000,00 (VPCA), o valor da multa aplicada seria:

Multa = $2.5\% \times 5.000.000 \times (1 - 500.000/1.000.000)$

Multa = R\$ 62.500,00

- No caso de atraso injustificado na conclusão do objeto será aplicada multa de 0,05% do valor contratado, por dia de atraso na entrega do objeto, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE, até o limite de 30 (trinta) dias, a partir de quando será considerada inexecução parcial do objeto;
 - c.₁) No caso de inexecução parcial do objeto, será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

Parágrafo Terceiro - Será configurada inexecução TOTAL do objeto:

a) Quando o cronograma físico-financeiro da obra atingir percentual previsto entre 30,00% e 50,00% e a CONTRATADA, injustificadamente, só tiver executado metade do valor total acumulado;

143





b) Quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze dias) corridos após o recebimento pela CONTRATADA da Ordem de Serviço emitida pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – No caso de inexecução total, será rescindo o Contrato sem prejuízo da aplicação da multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor contratual.

Parágrafo Quinto – Além das multas previstas acima, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas **Tabelas 1 e 2** conforme abaixo:

Tabela 1 - Valores das multas por gravidade das infrações

GRAU	CORRESPONDÊNCIA		
1	R\$500,00		
2	R\$800,00		
3	R\$1.500,00		
4	R\$2.500,00		
5	R\$4.500,00		
6	R\$6.000,00 + (0,078% do VC)		

Tabela 2 - Classificação das infrações por gravidade

ITEM	INFRAÇÃO	GRAU
1	Permitir a presença de empregado próprio ou de SUBCONTRATADA sem uniforme completo ou parte dele, ou mal apresentado (rasgado ou danificado); pontuação por empregado e por ocorrência.	1
2	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários; por empregado, por ocorrência.	2
3	Fornecer informação falsa sobre serviço ou material; por ocorrência.	2
4	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	3
5	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	3
6	Utilizar material de baixa qualidade, em inconformidade ao especificado no Contrato; por ocorrência	3
7	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	4
8	Utilizar as dependências da Unidade para fins diversos do objeto do Contrato; por ocorrência.	4
9	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da fiscalização; por ocorrência.	5
10	Comportamento inadequado de funcionário dentro das dependências do CONTRATANTE; por ocorrência	5
11	Destruir ou danificar infraestrutura da Unidade por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	5
12	Executar subcontratação de empresa sem anuência da fiscalização.	5
13	Atraso na aquisição de materiais que impactam no cronograma.	5
14	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	6



15	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, sem motivo justificado; por ocorrência.	6
16	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físicos, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	6
17	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência	6
	PARA OS ITENS A SEGUIR, <u>DEIXAR</u> DE:	
18	Apresentar a ART dos serviços para início da execução no prazo definido pela fiscalização; por dia de atraso.	1
19	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	1
20	Manter a documentação de qualificação atualizada; por item, por ocorrência.	1
21	Cumprir horário estabelecido no Contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.	1
22	Cumprir determinação da fiscalização para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	1
23	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los, por empregado e por ocorrência;	2
24	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização; por ocorrência.	2
25	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela fiscalização, observados os limites mínimos previstos neste Contrato; por serviço, por dia.	2
26	Refazer serviço não aceito pela fiscalização, nos prazos estabelecidos no Contrato ou determinado pela fiscalização; por ocorrência.	3
27	Indicar e manter durante a execução do Contrato o(s) responsável(is) técnico(s) pela obra e o engenheiro de segurança do trabalho (caso seja necessário conforme exigido pela NR 04).	5
28	Efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, tíquetes-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do Contrato nas datas avençadas; por dia.	5
29	Manter no canteiro equipe com a qualificação técnica exigida no chamamento.	6

Parágrafo Sexto – Poderá ser aplicada sanção de suspensão temporária de participar dos processos de seleção e impedimento de contratar com o SENAI, com base no art. 33, Parágrafo Único do RCA do SENAI, por 05 (cinco) anos, por culpa ou dolo, no caso de inexecução parcial do objeto.

Parágrafo Sétimo – As sanções de advertência e de suspensão temporária do direito de participar dos processos de seleção e de contratar com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa.

Parágrafo Oitavo – O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA:

 Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual;





- Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial;
- Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE será cobrado judicialmente, sendo passível de inclusão do nome da empresa nos Serviços de Proteção ao Crédito;
- d) Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dias) dias úteis, contado da solicitação do CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - DA CONDUTA ÉTICA

As PARTES declaram e garantem uma à outra, que conhecem e cumprem integralmente o disposto nas leis brasileiras, notadamente nas leis anticorrupção, de lavagem de dinheiro, de improbidade administrativa, de defesa da concorrência, do Regulamento para Contratação e Alienação e normativos correlatos, bem como no Código de Ética do Sistema FIEMA, garantindo que:

- a) Não as violarão;
- b) Não praticarão qualquer conduta contrária à essas legislações;
- c) Não realizarão qualquer ato que venha a favorecer indevida e injustificadamente, de forma direta ou indireta, uma em detrimento da outra e/ou quaisquer terceiros;
- d) Não oferecerão, prometerão ou darão qualquer importância em dinheiro, artigo de valor ou qualquer vantagem economicamente determinável ou não, a nenhum representante e/ou empregado da entidade contratante, em troca de qualquer vantagem indevida, economicamente determinável ou não.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA - DA CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

As Partes se obrigam mutuamente a respeitar o direito de propriedade e de confidencialidade das informações acessadas, bem como a não as transferir a terceiros, no todo ou em parte, salvo os casos em que houver prévia autorização por escrito, além do dever de observância aos ditames da Lei nº 13.709/2018 (Lei de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e às determinações dos órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- a) As PARTES reconhecem expressamente que não poderão, nem por si, nem por eventuais empregados, contratados, subcontratados, terceirizados, diretores, sócios ou representantes, firmar qualquer documento ou assumir quaisquer obrigações em nome da outra parte, salvo quando expressamente autorizadas e nos estritos limites de tal autorização.
- b) A tolerância, a não aplicação das penalidades, ou ainda, o não exercício dos direitos que necessariamente defluirão para uma das partes em virtude do inadimplemento da outra, não induzirão novação, precedente ou alteração do que foi pactuado, sendo a ocorrência de qualquer dos fatos supra levados à conta de simples liberalidade por parte do CONTRATANTE que tolerou e não aplicou as sanções ou não exerceu o direito.
- c) As PARTES não poderão ceder, transferir, subcontratar, confiar a outrem, nem negociar com terceiros, quaisquer direitos ou parte dos direitos resultantes do presente instrumento, sem o consentimento prévio e por escrito da outra parte.







CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - DO FORO

Fica eleito o foro da circunscrição judiciária de São Luís para dirimir as dúvidas oriundas do presente Contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Para firmeza, e como prova de haver entre si, justos e contratados, é lavrado o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e valia, assinadas pelas partes e 02 (duas) testemunhas.

	Sao Luis,	de	de 2024.
	••••••	Contratante	
	EMPRESA		
		Contratada	
restemunhas:			
CPF:			
RG:			
CPF:			
oc.			