COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ

EDITAL Nº 26/2026

LICITAÇÃO-CDC

PROCESSO Nº 50900.001325/2025-09

EDITAL - CDC
CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ – CDC
LICITAÇÃO-CDC Nº 04/2026

ID LICITAÇÕES-E Nº 1103258
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 50900.001325/2025-09

A **COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ – CDC**, Empresa Pública Federal, vinculada ao Ministério dos Portos e Aeroportos, por meio da sua Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº 273/2026, realizará a presente **LICITAÇÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, cujo critério de julgamento será menor preço global, através do regime de execução empreitada por preço unitário, o qual será regido pela Lei nº 13.303, de 2016, Lei nº 12.846, de 2013, Lei Complementar nº 123, de 2006, Decreto nº 8.945, de 2016, Decreto nº 8.538, de 2015, Decreto nº 9.507, de 2018, Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018, Regulamento Interno de Licitações e Contratações da CDC e demais disposições aplicáveis, bem como pelas regras e condições estabelecidas no Projeto Básico, neste Edital e seus Anexos.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

Endereço: Praça Amigos da Marinha, s/n Mucuripe – Fortaleza/CE – CEP: 60.180-422
Fone: (85) 3124-2179
E-mail: licitacao@docasdoceara.com.br
Site da Licitação: licitacoes-e2.bb.com.br / www.docasdoceara.com.br/licitacoes

DATAS E HORÁRIOS

- Início de acolhimento das propostas: 03/11/2026, às10:00h00min;
- Data de abertura das propostas: 25/11/2026, às 10:00h00min;
- Data de abertura da sessão pública: 25/11/2026, às 10:00h15min.

*Limite para acolhimento das propostas: mesma data e horário da abertura das propostas.

Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o **horário de Brasília-DF e, dessa forma, serão registradas no Sistema Eletrônico e nas documentações relativa ao certame.

DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seus lugares aparecerem neste documento da Licitação ou em seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

a) **AGENTE DE LICITAÇÃO** – responsável pela condução de processos licitatórios da Companhia Docas do Ceará, segundo o procedimento da Lei 13.303, de 2016, englobando o Pregoeiro e a Comissão Permanente de Licitação;

b) **CDC** – Companhia Docas do Ceará – Empresa Pública Federal – vinculada ao Ministério dos Portos e Aeroportos, com endereço na Praça Amigos da Marinha, s/n Mucuripe – Fortaleza/CE – CEP: 60180-422 – Fone: (85) 3124-2189, site: www.docasdoceara.com.br;

c) **COADMI** – Coordenadoria Administrativa da Companhia Docas do Ceará;

d) **CODCOL** – Coordenadoria de Compras e Licitações da Companhia Docas do Ceará;

e) **CODINF** – Coordenadoria da Infraestrutura da Companhia Docas do Ceará;

f) **CODJUR** – Coordenadoria Jurídica da Companhia Docas do Ceará;

g) **CODSMS** – Coordenadoria de Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde da Companhia Docas do Ceará;

h) **CODTEI** – Coordenadoria de Tecnologia da Informação da Companhia Docas do Ceará;

i) **CONTRATADA** – Empresa vencedora desta Licitação em favor da qual for adjudicado o objeto e firmado contrato ou instrumento substitutivo;

j) **CONTRATANTE** – Companhia Docas do Ceará – **CDC**;

k) **CPL OU COMISSÃO** – Comissão Permanente de Licitação da **CDC**;

l) **DIAFIN** – Diretoria de Administração e Finanças da Companhia Docas do Ceará;

m) **DIEGEP** – Diretoria de Infraestrutura e Gestão Portuária da Companhia Docas do Ceará;

n) **DIRCOM** – Diretoria Comercial da Companhia Docas do Ceará;

o) **DIREXE** – Diretoria Executiva;

p) **DIRPRE** – Diretoria da Presidência;

q) **DOU** – Diário Oficial da União;

r) **EPP** – Empresa de Pequeno Porte;

s) **LC** – Lei Complementar;

t) **LICITAÇÃO-CDC** – procedimento de licitação que não utiliza a modalidade pregão e que possibilita a combinação de diferentes modos de disputa e critérios de julgamento a ser determinado de acordo com as necessidades da CDC, flexibilizado nos termos da Lei nº 13.303/2016;

u) **ME** – Microempresa;

v) **OS** – Ordem de Serviço;

w) **PROPONENTE/LICITANTE/PARTICIPANTE** – Empresa que apresenta proposta para o objeto desta Licitação;

x) **RILC** – Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Companhia Docas do Ceará;

y) **SDF** – Solicitação de Fornecimento;

z) **TR** – Termo de Referência.

1. OBJETO

1.1. A presente Licitação tem como objeto a c**ontratação de empresa especializada para a execução das obras de Reforma e Recuperação Estrutural dos Armazéns A3 e A4 do Porto de Fortaleza**, conforme Projeto Básico e demais condições deste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será realizada em **lote único**, conforme descrição constante no Anexo I – Projeto Básico.

1.3. O valor estimado desta Licitação é **SIGILOSO**.

1.4. Caso as especificações deste objeto encontrem-se discordantes no licitacoes-e2.bb.com.br, **prevalecerão as constantes neste Edital e seus anexos.**

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta contratação estão previstas na **Rubrica** 26.784.3005.142Z.0023 - ADEQUAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE ACOSTAGEM, DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE CARGAS NO PORTO DE FORTALEZA para o exercício de **2026** e **2027.**

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. A participação nesta Licitação implica a aceitação, plena e irrevogável, das normas constantes do presente Edital e seus Anexos, devendo o licitante atentar-se ao disposto no RILC da CDC, contido no site no endereço eletrônico www.docasdoceara.com.br/licitacoes.

3.2. Poderão participar nesta Licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema Eletrônico Licitações-e2 (licitacoes-e2.bb.com.br), e que atendam a todas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos.

3.2.1. Para acesso ao Sistema Eletrônico, os interessados em participar da licitação deverão dispor de chave de acesso e senha, pessoal e intransferível, emitidos pelo Banco do Brasil quando do credenciamento do fornecedor;

3.2.2. O credenciamento junto ao provedor do Sistema Eletrônico implica na responsabilidade legal única e exclusiva do Licitante, ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes à licitação;

3.2.3. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema Eletrônico a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

3.2.4. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema Eletrônico para imediato bloqueio de acesso.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do Sistema Eletrônico ou da **CDC** por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema Eletrônico e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. A subcontratação não será admitida.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.6.2. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.6.3. Cooperativas, em razão do Termo de Conciliação Judicial firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a União em 05/06/2003, conforme recomendação do DEST, por intermédio do Ofício nº 333/2004/MP/SE/DEST;

3.7. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da Licitação ou da prestação do serviço a empresa:

3.7.1. Que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

3.7.2. Que esteja sob falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial (cujo plano não foi acolhido judicialmente), concurso de credores, dissolução, liquidação;

3.7.3. controladora, controlada ou coligada, nos termos da Lei nº 6.404, de 1976, concorrendo entre si;

3.7.4. Cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da **CDC**;

3.7.5. Que esteja cumprindo pena de suspensão do direito de licitar e contratar aplicada pela **CDC**;

3.7.6. Declarada inidônea pela União, por Estado, pelo Distrito Federal, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

3.7.7. Constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;

3.7.8. Cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;

3.7.9. Constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

3.7.10. Cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

3.7.11. Que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea;

3.7.12. Na qual haja administrador ou sócio com poder de direção que tenham relação de parentesco com detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou pela contratação ou autoridade hierarquicamente superior no âmbito da **CDC**.

3.7.13. Aplica-se a vedação prevista no subitem 3.9:

3.7.13.1. À contratação do próprio empregado ou diretor da **CDC**, como pessoa física, bem como à participação dele em processos licitatórios, na condição de licitante;

3.7.13.2. A quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com diretor da **CDC**, empregado da **CDC** cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela Licitação ou contratação e/ou autoridade que ocupe cargo ou função federal no ente ao qual a **CDC** esteja vinculada;

3.7.13.3. Cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a **CDC** há menos de 6 (seis) meses;

3.7.13.4. À familiar de agente público que exerça cargo em comissão ou função de confiança na **CDC.**

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura das propostas.

4.2. Deverão preencher os seguintes campos:

4.2.1. **Valor total do item**;

4.2.2. Declaração que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e que manifesta pleno conhecimento e aceitação de todas as regras do certame;

4.2.3. Informação sobre declaração de segmentação de faturamento.

4.2.3.1. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição, sujeitará o licitante às penalidades previstas no item **SANÇÕES** deste Edital e na legislação aplicável.

4.3. É **vedado ao licitante** qualquer tipo de **identificação** quando do preenchimento de sua proposta de preços no Sistema Eletrônico (por exemplo, no campo Descrição/Observações), sob pena de desclassificação do certame pelo Agente de Licitação.

4.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a data e hora de abertura das propostas.

4.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.6. Os custos referentes a tributos e encargos, inclusive contribuições sociais, devem ser cotados no percentual estabelecido na legislação de regência da matéria, devendo corresponder à realidade do licitante.

4.7. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A partir do horário previsto neste Edital, a sessão pública na internet será aberta por comando do Agente de Licitação no Sistema Eletrônico.

5.2. O Agente de Licitação verificará as propostas cadastradas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência ou que identifique o licitante antes do encerramento da sessão pública.

5.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no Sistema Eletrônico, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.2.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.2.3. Mesmo após a classificação da proposta o Agente de Licitação poderá desclassifica-la, se, em momento posterior, verificar a ausência de cumprimento integral das normas editalícias, como por exemplo, preço acima do estimado.

5.3. O Sistema Eletrônico disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Licitação e os licitantes.

5.4. O Sistema Eletrônico ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Agente de Licitação, sendo que somente estas participarão da etapa de envio de lances.

5.5. Será adotado na Licitação o modo de disputa **ABERTO**:

5.5.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5.1.1. O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR GLOBAL DO LOTE**;

5.5.2. O licitante poderá oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.5.3. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo Sistema Eletrônico.

5.5.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá entre a melhor e a segunda melhor proposta será de R$ 1.000,00 **(mil reais)**.

5.5.5. Em caso de falha no Sistema Eletrônico, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Licitação, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente ao provedor do Sistema Eletrônico.

5.5.6. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o Sistema Eletrônico ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

5.5.8. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.5.9. No caso de desconexão com o Agente de Licitação, no decorrer da etapa competitiva da Licitação o Sistema Eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.5.9.1. Quando a desconexão do Sistema Eletrônico para o Agente de Licitação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo Agente de Licitação aos participantes, no Sistema Eletrônico utilizado para divulgação.

5.5.9.2. No caso de desconexão do licitante, o mesmo deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.

5.5.10. O Agente de Licitação, a qualquer tempo, durante a disputa em tempo normal, encerrará a etapa de lances da sessão pública.

5.5.11. O Sistema Eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo Sistema Eletrônico (tempo randômico), findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.5.12. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

5.5.13. Caso exista diferença de pelo menos 10% (dez por cento) entre o melhor lance e o subsequente, o Sistema Eletrônico permitirá que o Agente de Licitação retome a disputa para definição das demais colocações, podendo encerrar a disputa a qualquer tempo com consequente acionamento do tempo randômico.

5.5.14. A disputa é finalizada quando ocorre o encerramento do tempo randômico pelo Sistema Eletrônico.

5.5.15. O sistema fará a classificação para a etapa subsequente e identificará em coluna própria o porte das empresas participantes.

5.6. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate obedecerá a seguinte ordem:

5.6.1. Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada, em ato contínuo ao encerramento da etapa de julgamento;

5.6.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que previamente instituído sistema objetivo de avaliação;

5.6.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.6.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.7. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados:

5.7.1. no País;

5.7.2. Por empresas brasileiras;

5.7.3. Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.7.4. Por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em Lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação;

5.8. Persistindo o empate, haverá sorteio para definição da ordem de classificação.

5.8.1. Por meio de mensagem no Sistema Eletrônico, será divulgado o local e horário de realização do sorteio, cuja presença será facultada aos interessados, incluindo os demais licitantes.

5.9. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Licitação divulgará o preço máximo definido para a contratação no sítio eletrônico www.docasdoceara.com.br/licitacoes.

5.10. O Agente de Licitação deverá encaminhar, pelo Sistema Eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, ainda que ela não esteja acima do preço máximo definido para a contratação, observado o critério de julgamento, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

5.11. Durante a etapa de negociação, o Agente de Licitação examinará a proposta mais bem classificada quanto a sua adequação ao objeto e a compatibilidade em relação ao preço máximo definido para a contratação.

5.11.1. O procedimento de negociação de valores será adotado quanto ao melhor colocado mesmo que ele passe a ocupar essa posição em decorrência da desclassificação de outra que tenha obtido colocação superior;

5.11.2. Na hipótese da proposta mais bem classificada permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Licitação poderá negociar condições mais vantajosas;

5.11.3. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o mais bem classificado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

5.11.4. A negociação será realizada por meio do Sistema Eletrônico, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

5.11.5. Após a tentativa de negociação, serão rejeitadas as propostas que permanecerem com o valor acima do preço máximo definido para a contratação;

5.11.6. Se o lote não obtiver valor igual ou inferior ao preço máximo definido para a contratação, o lote será cancelado ou a Licitação será revogada;

5.12. O prazo para convocação do licitante, para fins de negociação de valores, será definido pelo Agente de Licitação e informado no campo de mensagens do Sistema Eletrônico;

5.12.1. Será desclassificado o licitante que não responder à convocação para negociação no prazo estipulado pelo Agente de Licitação no campo de mensagens do Sistema Eletrônico;

5.12.2. O licitante será responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo Sistema Eletrônico ou de sua desconexão;

5.13. Após a negociação do preço, o Agente de Licitação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA

6.1. O Agente de Licitação convocará o licitante mais bem classificado que, no prazo de **02 (duas) horas,** envie a proposta adequada ao último valor ofertado, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.2. É facultado ao Agente de Licitação prorrogar o prazo estabelecido no subitem anterior, a partir de solicitação fundamentada feita pelo licitante no campo de mensagens do Sistema Eletrônico, antes de findo o prazo de convocação.

6.3. Será desclassificado o licitante que deixar de anexar a proposta no prazo estipulado pelo Agente de Licitação no campo de mensagens do Sistema Eletrônico.

6.4. A proposta deverá seguir os moldes dos ANEXO III - PLANILHA DE CUSTOS;ANEXO IV - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS;ANEXO V - ORÇAMENTO RESUMO;ANEXO VI - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO; ANEXO VIII COMPOSIÇÃO BDI E ANEXO XII - MODELO DE PROPOSTA;

6.5. , observando o seguinte:

6.5.1. Redigida em papel timbrado do licitante, em língua portuguesa, datada, digitada ou datilografada, em 1 (uma) via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo representante legal do licitante, podendo ser utilizada assinatura digital ou eletrônica;

6.5.2. Conter a descrição detalhada do objeto, a quantidade, os valores unitários e globais do item.

6.5.3. Apresentar valores com 2 (duas) casas decimais, arredondando-se as demais, expressos em moeda corrente nacional (R$), sendo o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso;

6.5.4. Preços distribuídos de forma linear e proporcional à proposta inicial, quando se tratar de lote de itens, não sendo permitido o sobrepreço e nem a oferta de valores inexequíveis;

6.5.5. Prazo de validade da proposta não inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação;

6.5.6. Indicação do banco, número da conta e agência do licitante, para fins de pagamento;

6.5.7. Vir acompanhada de:

a) Declaração de pleno conhecimento e atendimento das exigências do Edital no tocante a sua habilitação e proposta, nos moldes do **Anexo X** ;

b) Declaração de superveniência de fato impeditivo da habilitação, nos moldes do **Anexo XI**;

6.6. Todas as condições, informações e especificações técnicas do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.7. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência (ou Projeto Básico), assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários,

em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.9. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

6.10. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da Licitação.

6.11. É vedado ao licitante majorar em sua proposta os valores apresentados na etapa de lances ou na fase de negociação com o Agente de Licitação.

6.12. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.13. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

6.14. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição, sujeitará o licitante às penalidades previstas no item **SANÇÕES** deste Edital e na legislação aplicável.

6.15. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução contratual e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

7. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

7.1. O critério de julgamento adotado será o **menor preço global**, conforme definido neste Edital e seus Anexos.

7.2. Para fins de aceitabilidade da proposta, quando o critério de julgamento for **menor preço global** e houver lote composto por mais de um item, o Agente de Licitação analisará o **preço unitário de cada item**, para determinar se a proposta encontra-se acima do valor máximo aceitável para a contratação, decidindo motivadamente a respeito.

7.3. Sem prejuízo do sigilo do valor estimado da contratação, o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global máximos, conforme o caso, são os valores orçados pela **CDC**.

7.4. Será desclassificada a proposta mais bem classificada que:

7.4.1. Contenha vício insanável;

7.4.2. Descumpra as especificações técnicas constantes no Projeto Básico, Anexo I deste Edital;

7.4.3. Apresente preços manifestamente inexequíveis e que não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando solicitado pelo Agente de Licitação;

7.4.4. Encontrar-se acima do orçamento estimado para a contratação, ressalvada a hipótese de sigiloso do valor estimado do contrato;

7.4.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital e seus anexos, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes.

7.5. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela **CDC**, o licitante mais bem classificado será convocado para apresentar a Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.5.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.6. Serão utilizados como critérios de aceitabilidade de preços, para avaliação da exequibilidade ou de sobrepreço, os preços e quantitativos definidos neste Edital;

7.7. Consideram-se preços manifestamente inexequíveis, aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentos que comprovem que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

7.8. Nas licitações de obras e serviços de engenharia, consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

7.8.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela **CDC**;

7.8.2. Valor do orçamento estimado pela **CDC**.

7.9. Caso suspeite que o preço seja inexequível, o Agente de Licitação deverá, antes de desclassificar a oferta, estabelecer prazo para que o licitante demonstre a exequibilidade de seu preço de acordo com a complexidade do caso concreto.

7.10. Para demonstração da exequibilidade do preço ofertado, serão admitidos:

7.10.1. Planilha de custos elaborada pelo próprio licitante, sujeita a exame pelo Agente de Licitação;

7.10.2. Uso, como parâmetro, de contratação em andamento, com a Administração Pública, com a própria **CDC** ou entidades privadas, com preços semelhantes; e

7.10.3. Realização de diligências pelo Agente de Licitação.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo Sistema Eletrônico, desde que **não haja majoração do preço** e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.11.1. O ajuste de que trata o subitem acima se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

7.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.

7.13. O Agente de Licitação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no Sistema Eletrônico, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

7.13.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado mediante solicitação do licitante no campo de mensagens do Sistema Eletrônico, desde que ocorra antes de findo o prazo, e seja aceita pelo Agente de Licitação;

7.14. Se a proposta não for aceitável, o Agente de Licitação examinará a proposta subsequente na ordem de classificação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

7.14.1. O Agente de Licitação deverá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor, adotando os procedimentos de negociação previstos neste Edital**.**

7.15. Encerrado o julgamento da proposta, o Agente de Licitação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Agente de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Consultas ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), da Controladoria-Geral da União, no sítio portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc;

8.1.3. Consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP do Portal da Transparência, no sítio portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc;

8.1.4. Cadastro Nacional de Condenações Civis por Ato de Improbidade Administrativa (CNCIA), do Conselho Nacional de Justiça, no sítio www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

8.1.5. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União, no sítio certidoes-apf.apps.tcu.gov.br.

8.1.5.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário;

8.1.5.2. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.1.5.3. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.2. Constatada a existência de sanção, o Agente de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.2.1. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.3. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.3.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a Lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

8.3.2. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

8.3.3. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

8.4. A verificação pelo Agente de Licitação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.4.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do Sistema Eletrônico, em formato digital, no prazo de **02 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Licitação.

8.5. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.5.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.6. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.6.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.6.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.7. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.8. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.8.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.9. Na contratação com pessoa jurídica estrangeira, será exigido que ela tenha no Brasil, representação legal com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

8.10. As empresas estrangeiras que não funcionem no Brasil atenderão, tanto quanto possível, às exigências de habilitação mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado.

8.11. Os documentos de habilitação que **não apresentem prazo de validade/vigência** expressamente previstos nos mesmos serão reputados válidos caso emitidos nos últimos **60 (sessenta) dias** contados da data da entrega dos documentos, exceto se, devidamente comprovado, que o(s) mesmo(s) vige(m) por período superior.

8.12. Por ocasião da análise da documentação de habilitação, em especial a que trata da habilitação técnica, o Agente de Licitação poderá solicitar análise e parecer prévio da área requisitante da **CDC**.

8.13. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Licitação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.14. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer documentos exigidos ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital ou com irregularidades, ilegível ou rasuras consideradas insanáveis.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Licitação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo disposto no subitem 8.5.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante para realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 59 a 67 do RILC da CDC.

8.17.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.18. A documentação relativa à **HABILITAÇÃO JURÍDICA** consiste em:

8.18.1. Registro comercial, no caso de empresa individual;

8.18.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, sendo que, no caso de sociedades por ações, deverá se fazer acompanhar da ata de eleição de seus administradores;

8.18.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação da diretoria em exercício;

8.18.4. Decreto de autorização ou equivalente, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir;

8.18.5. Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMI;

8.18.6. Declaração do licitante que a empresa e seus representantes não se enquadram nas hipóteses previstas no art. 38 e 44 da Lei nº 13.303, de 2016.

8.18.6.1. Os documentos de habilitação deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.19. A documentação relativa à **REGULARIDADE FISCAL** consiste em:

8.19.1. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional e com o INSS, mediante a apresentação da Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN);

8.19.2. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF);

8.20. A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA** consiste em:

8.20.1. Apresentação de balanço patrimonial do último exercício social já exigível na forma da lei;

8.20.1.1. Para fins de atendimento a parte final do 8.28.1, notadamente no que diz respeito às formalidades legais a serem observadas para apresentação do Balanço Patrimonial, a empresa licitante deverá observar os seguintes requisitos, sob pena de inabilitação:

a) No caso de sociedade por ações, **balanço patrimonial** do último exercício social já exigível por Lei ou outra norma vigente, devidamente registrado na Junta Comercial competente.

b) No caso de Licitante recém-constituída (há menos de 01 ano), deverá ser apresentado o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento devidamente registrados na Junta Comercial, constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito, devidamente assinado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

c) No caso de sociedade simples o balanço patrimonial do último exercício social já exigível por Lei ou outra norma vigente apresentado deverá ser inscrito no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, assinado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da instituição.

d) No caso das demais formas societárias, será exigido o balanço patrimonial do último exercício social já exigível por Lei ou outra norma vigente, devidamente registrado na junta comercial competente, acompanhado do termo de abertura e encerramento do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcritos, devendo, tanto o balanço quantos os termos de abertura e de encerramento ser assinados por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC e pelo titular ou representante legal da empresa.

8.20.1.2. Em todos os casos dispostos nas alíneas supramencionadas, para as empresas submetidas ao Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, serão aceitos os balanços patrimoniais, demonstrações contábeis e termo de abertura e encerramento transmitidos via SPED, desde que acompanhados do recibo de entrega de escrituração contábil digital, nos termos da Instrução Normativa – IN RFB vigente.

8.20.2. Atendimento a índices contábeis, para comprovação da boa situação financeira, sendo adotados os seguintes índices mediante obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC)**, superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.20.3. Comprovação de **patrimônio líquido** de 10% (dez por cento) do valor da proposta do licitante para a execução do objeto da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização por índices oficiais, quando os índices de que trata o subitem acima forem inferiores aos exigidos;

8.20.3.1. Quando o licitante arrematar mais de um lote, deverá atender a somatória do patrimônio líquido exigido nos respectivos itens ou grupos.

8.20.3.2. Caso o somatório do Patrimônio Líquido estabelecido não seja atingido, será observada para aplicação de critério de habilitação, a ordem crescente de grupos arrematados.

8.20.4. **Certidão negativa de falência** ou recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

8.20.4.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

8.21. A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** consiste em:

8.21.1. **Registro profissional da licitante**

I - A licitante deverá apresentar certidão de registro ou inscrição regular perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA competente, compatível com as atividades que constituem o objeto da contratação.

II - Quando a certidão tiver sido expedida por CREA de outra unidade da Federação, o visto perante o CREA-CE será exigido apenas da licitante vencedora, como condição para a assinatura do contrato ou para o início da execução, conforme o momento definido pela legislação profissional aplicável.

8.22. **Capacidade técnico-operacional**

8.22.1. A capacidade técnico-operacional da licitante será comprovada mediante apresentação de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da própria licitante, demonstrando a execução satisfatória de obras ou serviços com características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às seguintes parcelas de maior relevância técnica e econômica do objeto, descritas nos subitens 8.22.2 a 8.22.4.

8.22.2. Parcela 1 – Recuperação estrutural de concreto armado: Execução de serviços de recuperação, reabilitação ou reforço de estruturas de concreto armado, em área acumulada mínima de 790,00 m², compreendendo, de forma integrada:

I - remoção, corte ou apicoamento de concreto deteriorado;

II - limpeza, tratamento e/ou passivação de armaduras expostas ou corroídas; e

III - recomposição volumétrica ou recuperação da seção resistente mediante emprego de argamassa estrutural, argamassa polimérica, microconcreto, graute estrutural ou material tecnicamente equivalente.

Para atendimento da Parcela 1:

IV - não será suficiente atestado que demonstre exclusivamente demolição, corte, apicoamento, concretagem, aplicação de graute, chumbamento ou outra atividade isolada que não caracterize recuperação estrutural;

V - os atestados deverão demonstrar que os serviços executados abrangeram o ciclo essencial de recuperação estrutural descrito nos incisos I, II e III do subitem 8.22.2.2;

VI - será admitido o somatório das áreas constantes de diferentes atestados, desde que cada documento utilizado comprove experiência efetiva em recuperação estrutural e permita identificar as atividades executadas;

VII - não será exigida identidade quanto à tipologia da edificação, admitindo-se experiência em edifícios, galpões, pontes, reservatórios, estruturas portuárias, industriais ou outras estruturas de concreto armado de complexidade equivalente ou superior.

8.22.3. Parcela 2 – Execução, reforma ou substituição de cobertura: Execução, reforma ou substituição de cobertura em edificação industrial, comercial, logística, portuária ou destinada à armazenagem, em área acumulada mínima de 2.062,50 m², mediante instalação de telhas onduladas de fibrocimento sem amianto, metálicas, translúcidas ou solução construtiva tecnicamente equivalente, em condições de execução que envolvam acesso à cobertura, movimentação de materiais e realização de serviços em altura.

Para atendimento da Parcela 2:

I - serão aceitos atestados relativos a coberturas executadas com materiais distintos dos especificados na planilha orçamentária, desde que a solução comprovada possua complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

II - não será exigida identidade quanto à espessura das telhas, inclinação da cobertura, recobrimento lateral, número de águas, marca, fabricante ou altura exata da edificação;

III - será admitido o somatório das áreas constantes de diferentes atestados;

IV - os treinamentos e documentos relativos às Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR-18 e NR-35, serão exigidos da futura contratada antes do início dos respectivos serviços, na forma prevista neste Projeto Básico e na legislação pertinente.

8.22.4. Parcela 3 – Instalações elétricas de baixa tensão: Execução ou reforma de instalações elétricas de baixa tensão em edificação industrial, comercial, logística, portuária ou destinada à armazenagem, contemplando quadros de distribuição, eletrodutos, condutores, circuitos e pontos de utilização, em quantidade acumulada mínima de 69 (sessenta e nove) pontos elétricos.

Para atendimento da Parcela 3:

I - serão aceitos pontos de iluminação, tomadas, alimentação de equipamentos ou outros pontos de utilização de baixa tensão de complexidade equivalente ou superior;

II - será admitido o somatório de atestados;

III - não será exigida identidade quanto à potência, ao modelo dos refletores, ao material dos eletrodutos ou à seção nominal de cada condutor, desde que demonstrada a execução de sistema de complexidade equivalente ou superior;

IV - a CDC poderá realizar diligência para verificar a equivalência entre a unidade de medida constante do atestado e o conceito de ponto elétrico utilizado na planilha orçamentária, vedada a conversão meramente presumida ou desacompanhada de documentação técnica.

8.22.5. Para fins da Parcela 3, considera-se ponto elétrico o conjunto executado correspondente a ponto de iluminação, tomada, alimentação de equipamento ou outro ponto de utilização, compreendendo, conforme aplicável, eletrodutos, caixas, condutores, conexões, terminações, alimentação, identificação e testes. Não serão contabilizados isoladamente componentes ou acessórios que não caracterizem ponto elétrico completo.

8.23. **Regras gerais da capacidade técnico-operacional**

8.23.0.1. Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional:

I - será admitido o somatório de atestados referentes a períodos concomitantes ou distintos para o alcance dos quantitativos mínimos;

II - os atestados deverão referir-se a serviços efetivamente executados e aceitos pelo respectivo contratante;

III - serão admitidos atestados referentes a contratos em andamento somente quanto às parcelas efetivamente executadas, concluídas, medidas e formalmente atestadas;

IV - não será exigido número mínimo ou máximo de atestados, observado o disposto neste item quanto à pertinência e à possibilidade de somatório;

V - serão aceitas experiências em obras ou serviços de características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, não sendo exigida identidade quanto:

a) ao tipo de contratante;

b) à natureza pública ou privada do empreendimento;

c) à localização da obra;

d) à execução em ambiente portuário;

e) à denominação utilizada na composição orçamentária;

f) à marca comercial dos produtos;

g) ao método executivo específico, quando houver solução tecnicamente equivalente; ou

h) à tipologia exata da edificação;

VI - no caso da recuperação estrutural, o somatório não permitirá a combinação de atestados de atividades completamente isoladas, a exemplo de simples demolição em um contrato e concretagem convencional em outro, para simular experiência no ciclo integrado de recuperação estrutural;

VII - a licitante deverá disponibilizar, quando solicitada em diligência, informações e documentos complementares necessários à confirmação da autenticidade e do conteúdo dos atestados, tais como contratos, ordens de serviço, termos de recebimento, notas fiscais, medições, ARTs, projetos, memórias de cálculo ou documentos equivalentes;

VIII - a ausência dos documentos complementares previstos no inciso anterior na apresentação inicial da habilitação não implicará inabilitação automática, salvo quando constituírem documentos expressamente exigidos como integrantes da habilitação;

IX - os atestados deverão conter elementos suficientes para identificar:

a) o emitente;

b) a empresa executora;

c) o objeto executado;

d) o local e o período de execução;

e) os quantitativos efetivamente executados;

f) a execução satisfatória; e

g) o representante responsável por sua emissão.

8.24. **Capacidade técnico-profissional**

8.24.1. A licitante deverá indicar profissionais legalmente habilitados e detentores de Certidão de Acervo Técnico-Profissional – CAT, acompanhada do respectivo atestado, que demonstre responsabilidade técnica por obras ou serviços com características semelhantes às parcelas de maior relevância do objeto, observados os seguintes requisitos:

8.24.1.1. Responsável técnico pela recuperação estrutural: Engenheiro civil ou outro profissional com atribuições legais compatíveis, detentor de CAT que comprove responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de recuperação estrutural de concreto armado, envolvendo tratamento de armaduras deterioradas e recomposição ou recuperação da seção resistente mediante argamassa estrutural, argamassa polimérica, microconcreto, graute estrutural ou solução tecnicamente equivalente.

8.24.1.2. Não será exigido que a CAT reproduza cumulativamente todos os materiais, procedimentos ou quantitativos constantes da planilha orçamentária, devendo a experiência demonstrar efetivo domínio profissional sobre recuperação estrutural, e não somente sobre construção nova em concreto armado.

8.24.1.3. Responsável técnico pelos serviços de cobertura: Engenheiro civil ou profissional com atribuições legais compatíveis, detentor de CAT que comprove responsabilidade técnica por execução, reforma ou substituição de cobertura em edificação, envolvendo o planejamento ou a execução de serviços em altura.

8.24.1.4. Este requisito poderá ser atendido pelo mesmo profissional indicado para a recuperação estrutural, desde que suas atribuições legais e seu acervo técnico abranjam ambas as atividades.Responsável técnico pelas instalações elétricas: Engenheiro eletricista ou profissional com atribuições legais compatíveis, detentor de CAT que comprove responsabilidade técnica por execução ou reforma de instalações elétricas de baixa tensão em edificação industrial, comercial, logística, portuária ou de complexidade equivalente ou superior.

8.25. **Regras gerais da capacidade técnico-profissional**

8.25.1. Para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional:

I - não serão exigidos quantitativos mínimos dos profissionais indicados;

II - as quantidades previstas no item 13.3.2 aplicam-se exclusivamente à capacidade técnico-operacional da pessoa jurídica;

III - serão admitidas experiências profissionais em obras ou serviços com características semelhantes e complexidade equivalente ou superior, não se exigindo identidade integral com a descrição da planilha orçamentária;

IV - os profissionais indicados deverão participar efetivamente da execução contratual, admitida sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante apresentação da documentação comprobatória e aprovação prévia da CDC;

V - a disponibilidade do profissional poderá ser comprovada mediante:

a) contrato social, quando o profissional for sócio da licitante;

b) Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, ficha de registro ou contrato de trabalho;

c) contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil; ou

d) A declaração de contratação futura deverá ser apresentada pela licitante, que assumirá o compromisso de disponibilizar o profissional indicado para a execução do objeto contratual, observadas as condições estabelecidas no Projeto Básico;

VI - não será exigido vínculo empregatício prévio ou permanente entre a licitante e os profissionais indicados;

VII - a indicação de um mesmo profissional para mais de uma responsabilidade será admitida quando houver compatibilidade entre suas atribuições legais, seu acervo técnico, a natureza das atividades e sua disponibilidade para a execução.

8.26. **CAT, CAO e documentação dos atestados**

I - os atestados apresentados para comprovação da capacidade técnico-profissional deverão estar acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico-Profissional – CAT;

II - os atestados de capacidade técnico-operacional deverão ser emitidos em nome da pessoa jurídica licitante e poderão ser acompanhados de Certidão de Acervo Operacional – CAO ou de outro documento expedido pelo CREA competente que permita confirmar sua vinculação às ARTs correspondentes;

III - a CAT emitida em nome do profissional não substituirá o atestado operacional emitido em nome da pessoa jurídica, nem será utilizada, isoladamente, como prova automática da capacidade técnico-operacional da licitante;

IV - eventual ausência de CAO não implicará inabilitação automática quando a autenticidade do atestado e a execução dos serviços puderem ser confirmadas mediante diligência e documentação idônea, observado o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDC e a regulamentação vigente do Sistema Confea/Crea;

V - constatada dúvida quanto à autenticidade, pertinência, extensão ou conteúdo de qualquer documento técnico, a CDC poderá promover diligência para esclarecimento, vedada a inclusão posterior de experiência ou condição técnica inexistente na data de apresentação da proposta.

8.27. **Conhecimento das condições locais**

8.27.1. A licitante deverá apresentar:

I - atestado fornecido pela CDC de que realizou visita ao local de execução e tomou conhecimento das condições e peculiaridades da contratação; ou

II - declaração formal, subscrita por seu responsável técnico, de que possui pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, assumindo os riscos ordinários decorrentes de sua opção por não realizar a visita. ANEXO IX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU DE RENÚNCIA AO DIREITO DE VISTORIA.

8.27.2. A visita técnica terá caráter facultativo e será disponibilizada em datas e horários que não restrinjam a participação dos interessados.

8.27.3. A visita ou a declaração de conhecimento não implicará renúncia da licitante ou da futura contratada a direitos decorrentes de erro ou omissão do Projeto Básico, divergência de quantitativos, condições ocultas imprevisíveis, alteração determinada pela CDC ou evento cujo risco tenha sido atribuído à contratante.

8.28. **Disponibilidade de equipamentos, instalações e pessoal**

8.28.1. A licitante deverá apresentar declaração formal de que disponibilizará, no momento oportuno, os equipamentos, instalações, pessoal e recursos técnicos necessários à execução do objeto, inclusive plataformas elevatórias, sistemas de proteção coletiva, equipamentos de acesso e içamento, instrumentos de inspeção e equipamentos de segurança, nas características e quantidades definidas no planejamento executivo aprovado pela fiscalização.

8.28.2. É vedada a exigência, durante a habilitação, de:

I - propriedade dos equipamentos;

II - aquisição ou locação antecipada;

III - localização prévia no Município ou no Estado;

IV - apresentação física dos equipamentos; ou

V - vínculo empregatício prévio com toda a equipe de execução.

8.28.3. A contratada deverá comprovar a efetiva disponibilidade dos equipamentos, profissionais e recursos declarados antes do início das respectivas atividades, sob pena de não emissão da autorização para execução e aplicação das medidas contratuais cabíveis.

8.29. Constatando o atendimento às exigências fixadas no Edital, o licitante será declarado habilitado e, consequentemente, vencedor.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da Licitação, observará o disposto no art. 75, incisos XV a XVII RILC da CDC.

9.2. Será concedido o prazo mínimo de **10 (dez) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a **intenção de recorrer**, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por qual(is) motivo(s), em campo próprio Sistema Eletrônico, o qual registrará em campo próprio do Sistema Eletrônico a síntese das razões.

9.2.1. No momento da apresentação da intenção de recorrer, cabe ao Agente de Licitação avaliar tão somente a existência dos pressupostos recursais, o que se restringe à aferição de sucumbência, tempestividade, legitimidade, interesse e motivação.

9.2.1.1. O Agente de Licitação examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, caso o licitante deixe de demonstrar algum dos pressupostos recursais constantes do subitem acima;

9.2.1.2. Nesse momento o Agente de Licitação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso;

9.2.1.3. É vedado rejeitar o recurso de pleno em razão da discordância de mérito com os motivos apresentados pelo licitante.

9.3. A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos dos subitens acima, importará na decadência desse direito, podendo ocorrer a adjudicação do objeto ao licitante declarado vencedor.

9.4. É de inteira responsabilidade dos licitantes a correta apresentação da intenção e das razões recursais, podendo estes, caso seja detectado pela **CDC**, que se trata de mero recurso protelatório, sofrer as penalidades previstas no item **DAS SANÇÕES** deste Edital.

9.5. Será concedido ao interessado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar do dia útil subsequente ao término da sessão pública, para a apresentação das **razões do recurso**, em campo próprio do Sistema Eletrônico, ficando os demais, licitantes desde logo, intimados para, querendo, apresentarem as **contrarrazões** também em campo próprio Sistema Eletrônico, em outros **05 (cinco) dias úteis**, que começarão a contar no dia útil subsequente ao término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.6. Os recursos deverão ser dirigidos ao Agente de Licitação e cadastrados no Sistema Eletrônico, observando o seguinte:

9.6.1. Forma escrita, com a identificação do licitante ou seu representante legal;

9.6.2. A legitimidade e o interesse recursal; e

9.6.3. A fundamentação.

9.7. O Agente de Licitação disporá de até **5 (cinco) dias úteis**, contados do dia útil subsequente ao término do prazo previsto no subitem acima, para **julgar** o(s) recurso(s) interposto(s).

9.7.1. Caso as razões recursais envolvam questões de ordem técnica ou de exequibilidade dos preços propostos, o Agente de Licitação poderá solicitar análise e parecer prévio da área requisitante da **CDC**;

9.7.2. Caso seja necessário, devido à complexidade do assunto e mediante justificativa registrada nos autos, o prazo de **05 (cinco) dias úteis** poderá ser ampliado.

9.8. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não podem ser aproveitados.

9.9. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, mediante solicitação por e-mail, no endereço eletrônico: licitacao@docasdoceara.com.br.

10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;

10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço mais bem classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da Lei Complementar nº 123, de 2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

10.2.1. A convocação se dará por meio do campo de mensagens do Sistema Eletrônico, e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

10.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

11. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

11.1. O objeto da Licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor após a regular decisão dos recursos apresentados, se houver.

11.2. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente homologará o procedimento licitatório.

12. DA FORMALIZAÇÃO DOS CONTRATOS

12.1. A contratação será formalizada por intermédio de instrumento contratual – **Anexo** XIV - MINUTA DE CONTRATO com base nos dispositivos da Lei nº 13.303, de 2016 e no RILC da CDC.

12.2. A **CDC** convocará o licitante vencedor para assinar o termo de contrato, no prazo de **10 (dez) dias**, sob pena de decadência do direito à contratação e aplicação de penalidades previstas neste Edital.

12.2.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, a critério da **CDC** e desde que não haja prejuízo para a contratação.

12.3. Se o adjudicatário, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar, não aceitar ou não retirar o(s) instrumento(s) contratual(is), injustificadamente, ou ainda, não mantiver as condições de habilitação, estará sujeito às penalidades previstas no item **DAS SANÇÕES** deste Edital e na Lei nº 13.303, de 2016.

12.4. É facultado à **CDC**, quando o convocado não comprovar a manutenção das condições de habilitação ou não assinar o termo de contrato, no prazo de **10 (dez) dias**:

12.4.1. Convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação de atendimento aos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, para assinar o termo de contrato;

12.4.2. O lote será cancelado ou a licitação será revogada.

12.5. Na assinatura do instrumento contratual será exigida a comprovação de atendimento aos requisitos para habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência contratual.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Anexo I - Projeto Básico, deste Edital.

14. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DA CONTRATANTE

14.1. As obrigações da CONTRATANTE e CONTRATADA são as estabelecidas no Anexo I - Projeto Básico, deste Edital.

15. DO RECEBIMENTO E DA ACEITAÇÃO DO OBJETO

15.1. A contratada deverá executar o objeto de acordo com as necessidades estabelecidas no Anexo I - Projeto Básico, deste Edital.

15.2. As condições de recebimento e aceitação do objeto estão previstas no Anexo I - Projeto Básico, deste Edital.

16. DA FISCALIZAÇÃO E DO GERENCIAMENTO DO CONTRATO

16.1. As condições de Fiscalização do contrato estão previstas no Anexo I - Projeto Básico, deste Edital.

17. DO PAGAMENTO

17.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Anexo I - Projeto Básico, Anexo I deste Edital.

18. DOS CRITÉRIOS DE REAJUSTE

18.1. As regras atinentes ao reajustamento do valor contratual são as estabelecidas no Anexo I - Projeto Básico, deste Edital.

19. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

19.1. Os critérios de sustentabilidade a serem observados estão descriminados no Anexo I - Projeto Básico, deste Edital.

20. DAS SANÇÕES

20.1. À contratada que praticar infrações previstas nos incisos I ao XIV da cláusula de Rescisão do Projeto Básico, Anexo I deste Edital, bem como o licitante/adjudicatário que praticar condutas vedadas neste item, serão aplicadas, com fundamento no art. 83 da Lei 13.303, de 2016 e observado o devido processo administrativo, com contraditório e ampla defesa, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, as seguintes sanções, a depender do caso concreto:

I - **Advertência escrita**: comunicação formal da conduta do contratado sobre o descumprimento do contrato, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II - **Multa**, no percentual de:

a) 2% (dois por cento) por dia de atraso, a contar do dia seguinte ao do vencimento da obrigação, sobre a parcela que a contratada teria a receber pelo serviço em atraso, limitada até o **décimo** dia de atraso;

b) 5% (cinco por cento) sobre o valor da obrigação inadimplida, para o caso de inexecução parcial;

c) 5% (cinco por cento) sobre o valor da proposta, para o caso de cometimento de infração na fase licitatória ou depois de adjudicado o objeto e antes da assinatura do contrato;

d) 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato para o caso de inexecução total;

III - **Suspensão temporária** de participação em licitação e impedimento de contratar com a **CDC**, por até 2 (dois) anos, nos seguintes casos:

a) Em caso de reincidência de execução insatisfatória do objeto contratado, acarretando prejuízos à **CDC**;

b) Em caso de atraso, injustificado, na execução/conclusão do objeto da contratação ou do instrumento que o substituir, contrariando os prazos previamente ajustados;

c) Nas irregularidades que acarretem prejuízo à **CDC**, ensejando rescisão contratual.

20.2. Em caso de atraso injustificado na execução do objeto contratual superior a 10 (dez) dias, será aplicada a multa prevista na alínea “b” ou a prevista na alínea “c”, ambas do inciso II do item 20.1, conforme caracterizada inexecução parcial ou total.

20.3. As sanções previstas nos incisos I e III do item 20.1 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do mesmo item, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de dez dias úteis.

20.4. A **CDC** poderá aplicar a penalidade de multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação nos casos de reincidência de aplicação de advertência e multa.

20.5. A sanção de advertência é cabível sempre que o ato praticado, ainda que ilícito, não seja suficiente para acarretar danos à **CDC**, suas atividades, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente, ou a terceiros, devendo ser aplicado em casos de pequenas irregularidades.

20.6. A aplicação de multa e demais sanções não impede a rescisão do contrato pela **CDC**.

20.7. A sanção prevista no inciso III do item 20.1 deste Edital poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos pela Lei nº 13.303, de 2016:

I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;

III - demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a **CDC** em virtude de atos ilícitos praticados.

20.8. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, e a sua cobrança não isentará a contratada da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos e nem de corrigir as irregularidades que tenha causado.

20.9. A pena prevista no inciso III do item 20.1 pode ser aplicada em casos em que se verifique a inaptidão do fornecedor em contratar com a **CDC** ou mesmo a sua inidoneidade.

20.10. A **CDC** poderá reter, provisoriamente, dos pagamentos devidos à contratada, o valor referente à multa, até decisão final do processo administrativo punitivo, liberando, contudo, a parte incontroversa. Caso a decisão final da **CDC** seja pela não aplicação de multa, o valor retido será pago à contratada, vedada correção monetária e encargos.

20.11. Ao licitante/adjudicatário que praticar infrações previstas neste Edital também podem ser aplicadas penalidades, conforme disposto nos instrumentos da contratação.

20.12. Ao licitante/adjudicatário/contratado será concedido prazo de 15 (quinze) dias consecutivos, a contar da ciência da decisão condenatória, para efetuar o pagamento da multa, preferencialmente por depósito em conta bancária de titularidade da **CDC**.

20.13. Se o licitante/adjudicatário/contratado não efetuar o pagamento da multa nos termos do item 20.12, não for apresentado recurso no prazo legal ou em caso de ser negado provimento ao recurso apresentado, sem que haja o pagamento da respectiva multa, o valor decorrente da aplicação da sanção e os prejuízos por ela causados à **CDC** serão descontados, "ex-officio", de qualquer crédito da Contratada eventualmente devido pela **CDC**, podendo também ser descontado da garantia prestada ou cobrado administrativa e judicialmente.

20.14. Comprovado/reconhecido o caso fortuito ou a força maior, devidamente justificado e aceito pela **CDC**, a empresa contratada ficará isenta das penalidades mencionadas.

20.15. A **CDC** deverá informar ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), instituído no âmbito do Poder Executivo federal, os dados relativos às sanções por ela aplicadas à contratada, de forma a manter atualizado o referido cadastro, nos termos do art. 23 da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

20.16. O fornecedor incluído no cadastro referido no item 20.15 não poderá disputar licitação/pregão ou participar, direta ou indiretamente, da execução de contrato.

20.17. Será excluído do cadastro referido no item 20.15, a qualquer tempo, o fornecedor que demonstrar a superação dos motivos que deram causa à restrição contra ele promovida.

21. DAS INFRAÇÕES E DA RESCISÃO

21.1. As hipóteses de infrações contratuais que ensejam penalidades, inclusive rescisão contratual, bem como os procedimentos da rescisão são os previstos no Projeto Básico, Anexo I deste Edital.

22. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

22.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o Edital da Licitação por irregularidade na aplicação da Lei nº 13.303, de 2016, devendo enviar o pedido **até 5° (quinto) dia útil** anterior à data fixada para a ocorrência do certame.

22.2. A impugnação ou o pedido de esclarecimentos deverá ser realizado exclusivamente por meio eletrônico, pelo e-mail: licitacao@docasdoceara.com.br.

22.3. O Agente de Licitação deverá responder à impugnação em até **3 (três) dias úteis**, a contar do seu recebimento, podendo ser apoiado por pareceres da área técnica e jurídica, caso haja necessidade.

22.4. Se a impugnação for julgada procedente, a **CDC** deverá:

22.4.1. Corrigir o ato, devendo republicar o aviso de Licitação pela mesma forma que se deu o texto original, devolvendo o prazo de publicidade inicialmente definido, exceto se a alteração no Edital não afetar a participação de interessados no certame e/ou a formulação das propostas;

22.4.2. Devolver o prazo de publicidade citado no subitem anterior, quando for designada nova data para a Licitação e esta decisão ocorrer antes da abertura da sessão pública prevista;

22.4.3. Comunicar a decisão da impugnação a todos os licitantes em campo próprio do Sistema Eletrônico.

22.5. Se a impugnação for julgada improcedente, o Agente de Licitação deverá comunicar a decisão diretamente ao Impugnante, dando seguimento a Licitação.

22.6. Na hipótese da **CDC** não responder a impugnação no prazo estabelecido no prazo de até **3 (três) dias úteis**, a Licitação será suspensa, convocando-se nova data para a realização do certame.

22.7. A não impugnação do Edital, na forma neste item, acarretará a decadência do direito de discutir, na esfera administrativa, as regras do certame.

22.8. Qualquer pessoa física ou jurídica poderá solicitar esclarecimentos acerca desta Licitação **até o 5° (quinto) dia útil** anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, que deverão ser respondidos pelo Agente de Licitação em até **3 (três) dias úteis**, a contar da interposição.

22.8.1. Nos pedidos de esclarecimentos e impugnação, os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, e CPF para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).

22.9. O pedido de esclarecimentos não interfere na apresentação de impugnação nos termos do subitem 22.1.

22.10. As impugnações e pedido de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

22.10.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Licitação, nos autos do processo de Licitação.

22.11. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado nos sítios licitacoes-e2.bb.com.br e www.docasdoceara.com.br/licitacoes no prazo de até **3 (três) dias úteis**, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame e passam a integrar este Edital na condição de anexos vinculando os licitantes e a **CDC**.

23. DA ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO

23.1. A Licitação poderá ser revogada:

23.1.1. Por razões de oportunidade e conveniência da **CDC**, devidamente motivadas;

23.1.2. Por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável;

23.1.3. Se após tentativa de negociação de valores não for obtido preço igual ou inferior ao valor estimado para a contratação;

23.1.4. Quando o convocado não assinar o termo de contrato no prazo e nas condições estabelecidos neste Edital.

23.2. A Licitação poderá ser anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado.

23.3. A anulação de ato não induz, necessariamente, àquela do procedimento, podendo ser aproveitados os atos legalmente praticados antes da referida anulação.

23.4. A anulação da Licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, observado o disposto no subitem abaixo.

23.5. A nulidade da Licitação induz à do contrato.

23.6. A declaração de nulidade do contrato administrativo opera retroativamente impedindo os efeitos jurídicos que ele, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos.

23.7. Depois de iniciada a etapa de lances da sessão pública, a revogação ou a anulação da Licitação somente será efetivada depois de se conceder aos licitantes que manifestem interesse em contestar o respectivo ato. Neste caso, para o exercício do contraditório e ampla defesa, será concedido o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da notificação de revogação ou anulação, para que os licitantes apresentarem manifestação, sob pena de preclusão.

24. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS DA LICITAÇÃO

24.1. Será divulgada ata da sessão pública no Sistema Eletrônico.

24.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Licitação.

24.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

24.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

24.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da **CDC**, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

24.6. A apresentação de proposta será considerada como evidência de que o proponente examinou criteriosamente os documentos desta Licitação e julgou-os suficientes para a elaboração de sua proposta.

24.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a **CDC** não será, em nenhum caso, responsável por eles, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

24.8. Nenhuma indenização será devida aos licitantes pela elaboração e/ou apresentação de quaisquer documentos relativos a esta Licitação.

24.9. O recebimento da proposta não implicará em nenhum direito ao proponente ou compromisso da **CDC** para com os licitantes interessados.

24.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, consideram-se os dias corridos, exceto quando houver disposição em contrário, e só se iniciam e expiram os prazos em dia de expediente na **CDC**.

24.11. Em caso de discrepância entre o Edital e seus Anexos, prevalecerá o disposto no Edital.

24.12. Este Edital e seus Anexos, bem como a Proposta vencedora e o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **CDC**, farão parte integrante do Instrumento Contratual, como se nele estivessem transcritos.

24.13. Este Edital e seus anexos serão fornecidos gratuitamente pela internet, nos sítios licitacoes-e2.bb.com.br e www.docasdoceara.com.br/licitacoes.

24.14. As situações não previstas neste Edital, inclusive as decorrentes de caso fortuito ou de força maior, serão resolvidas pelo Agente de Licitação ou pela Autoridade Competente da **CDC**, desde que pertinentes com o objeto da Licitação, e observadas a legislação em vigor.

24.15. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Edital será o da Justiça Federal do Ceará.

25. DOS ANEXOS

25.1. Os documentos relacionados a seguir integram este Edital de Licitação-CDC Nº 04/2026 como anexos:

25.1.1. ANEXO I - PROJETO BÁSICO;

25.1.2. ANEXO II - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

25.1.3. ANEXO III - PLANILHA DE CUSTOS;

25.1.4. ANEXO IV - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS;

25.1.5. ANEXO V - ORÇAMENTO RESUMO;

25.1.6. ANEXO VI - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;

25.1.7. ANEXO VII - MATRIZ DE RISCO;

25.1.8. ANEXO VIII - COMPOSIÇÃO DO BDI

25.1.9. ANEXO IX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU DE RENÚNCIA AO DIREITO DE VISTORIA ;

25.1.10. ANEXO X - MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ATENDIMENTO DAS EXIGÊNCIAS DO EDITAL NO TOCANTE A SUA HABILITAÇÃO E PROPOSTA;

25.1.11. ANEXO XI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO ;

25.1.12. ANEXO XII - MODELO DE PROPOSTA;

25.1.13. ANEXO XIII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VEDAÇÃO/IMPEDIMENTO - ART. 38 E 44 DA LEI 13.303, DE 2016;

25.1.14. ANEXO XIV - MINUTA DE CONTRATO;

25.1.15. ANEXO V - LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA;

25.1.16. ANEXO VI - PLANTAS DOS ARMAZENS A3 E A4;

25.1.17. ANEXO VII - MEMORIAL FOTOGRÁFICO.

(assinado eletronicamente)
Roberto de Alencar Mota Júnior
Coordenador de Compras e Licitações
Companhia Docas do Ceará

Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO DE ALENCAR MOTA JÚNIOR**, **Coordenador(a)**, em 27/10/2026, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3°, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11991415** e o código CRC **964CFF3D**.

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 50900.001325/2025-09

Área solicitante: COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução das obras de Reforma e Recuperação Estrutural dos Armazéns A3 e A4 do Porto de Fortaleza, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Modalidade	( ) Dispensa de Licitação, art. 29 da Lei nº 13.303/2016 ( ) Inexigibilidade de Licitação, art. 30 da Lei nº 13.303/2016 ( ) Licitação Pregão (X) Licitação-CDC
Natureza	( ) Fornecimento (X) Serviço
Obra/Serviço de Engenharia	(X) Sim ( ) Não
Objeto Comum	(X) Sim ( ) Não

2. JUSTIFICATIVA E BENEFÍCIOS ESPERADOS

2.1. Os Armazéns A3 e A4 constituem importantes ativos operacionais do Porto de Fortaleza, destinados ao apoio às atividades logísticas e de armazenagem de cargas, desempenhando papel estratégico para a continuidade das operações portuárias desenvolvidas pela Companhia Docas do Ceará.

2.2. Trata-se de estruturas de engenharia antigas, concebidas e edificadas há décadas, cujo sistema construtivo original reflete os padrões tecnológicos de sua época de implantação. Ao longo de sua vida útil prolongada, essas edificações operaram sob regime de uso severo e contínuo, sendo fundamentais no desenvolvimento econômico portuário da região. Para a devida caracterização e delimitação espacial dessas edificações, encontram-se anexadas a esta solicitação as Plantas Baixas dos Armazéns A3 e A4 (Anexo A - SEI 11414478).

2.3. Inspeções de engenharia minuciosas realizadas pela Coordenadoria de Infraestrutura da CDC permitiram identificar diversas anomalias construtivas, dentre as quais destacam-se corrosão de armaduras, destacamento do cobrimento de concreto, fissuração, infiltrações, degradação dos elementos de cobertura, deterioração de esquadrias, revestimentos e demais componentes construtivos, comprometendo gradativamente as condições de conservação das edificações.

2.4. Os levantamentos técnicos promovidos pela Administração, consolidados no Laudo Técnico da Coordenadoria de Infraestrutura da CDC sob a Responsabilidade Técnica do Coordenador e Engenheiro Igor Rodrigues Brasil (CREA 329530-CE) (SEI 11587517), permitiram caracterizar adequadamente as intervenções necessárias, possibilitando a elaboração das especificações técnicas, das planilhas orçamentárias, dos quantitativos e do cronograma físico-financeiro que integram a presente contratação.

2.5. Dessa forma, o objeto encontra-se suficientemente definido, não havendo transferência à futura contratada de atividades inerentes ao planejamento da contratação, limitando-se sua atuação à execução dos serviços previstos nas especificações técnicas e demais documentos que integram o processo licitatório.

2.6. A execução das intervenções permitirá restabelecer as condições estruturais, funcionais e operacionais dos Armazéns A3 e A4, aumentando sua vida útil, reduzindo custos futuros de manutenção corretiva, preservando o patrimônio público e proporcionando melhores condições de segurança aos usuários e às operações portuárias.

2.7. Para evidenciar as degradações, segue anexo a esta solicitação Laudo Técnico de Engenharia - CODINF/CDC (11587517) e Memorial fotográfico - Anexo B (SEI 11419038).

2.8. **Benefícios esperados:**

- Restabelecimento das condições estruturais dos Armazéns A3 e A4.
- Preservação do patrimônio público administrado pela Companhia Docas do Ceará.
- Melhoria das condições de segurança para trabalhadores, usuários e operações portuárias.
- Aumento da vida útil das estruturas existentes.
- Redução de intervenções corretivas emergenciais.
- Maior disponibilidade operacional das instalações.
- Melhoria das condições de armazenagem de cargas.
- Redução dos custos de manutenção ao longo da vida útil das edificações.
- Reforço na infraestrutura do porto, aumentando sua competitividade e atraindo novos negócios e investimentos.

2.9. Tal contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico 2023-2027 da CDC, o qual apresenta como objetivo estratégico o seguinte: Potencializar a produtividade operacional e modernizar a infraestrutura portuária.

2.10. Assim, a contratação de uma empresa especializada representa um investimento estratégico para assegurar a modernização, eficiência e sustentabilidade dos Armazéns A3 e A4, promovendo o desenvolvimento econômico e operacional do Porto de Fortaleza.

3. ÁREAS BENEFICIADAS:

PÚBLICO ALVO E ABRANGÊNCIA
COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ

4. DA NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação será por escopo, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n° 9.507, de 21 de setembro de 2018, não **demandando a utilização, pela contratada, de profissionais com atribuições inerentes às dos cargos integrantes do Planos de Cargos e Salários da CDC**.

5. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

5.1. Detalhamento do objeto:

ITEM	OBJETO	UNID	QTD
01	Contratação de empresa especializada para execução da Reforma e Recuperação Estrutural dos Armazéns A3 e A4 do Porto de Fortaleza, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas e todos os insumos necessários à completa execução dos serviços previstos nas Especificações Técnicas e Planilha Orçamentária.	SERVIÇO	01

5.1.1. O objeto deve atender às seguintes Especificações Técnicas (Anexo I), Planilha Orçamentária (Anexo II), Composição de Preços (Anexo III) e demais documentos integrantes desta contratação.

5.1.2. A contratada deverá prestar garantia mínima de 02 (dois) anos para os serviços estruturais executados, observado o Código Civil e as demais garantias específicas previstas nas normas técnicas aplicáveis.

5.2. METODOLOGIA UTILIZADA PARA OBTENÇÃO DOS QUANTITATIVOS

5.2.1. Os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária foram obtidos exclusivamente a partir dos levantamentos técnicos realizados pela Coordenadoria de Infraestrutura da Companhia Docas do Ceará, mediante inspeções em campo, medições diretas das estruturas, análise das plantas existentes, registros fotográficos, levantamentos cadastrais e avaliação técnica das manifestações patológicas identificadas.

5.2.2. A partir desses levantamentos foram definidos os serviços necessários à recuperação estrutural e arquitetônica dos Armazéns A3 e A4, possibilitando a elaboração das especificações técnicas, da memória de cálculo dos quantitativos e da estimativa orçamentária da contratação.

5.2.3. Assim, a presente contratação possui objeto previamente caracterizado pela CDC, contendo elementos técnicos suficientes para permitir a formulação das propostas pelos licitantes, assegurar o julgamento objetivo das propostas e garantir adequada execução contratual.

6. JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO CONTRATADO

6.1. Em observância aos princípios da eficiência, economicidade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, a presente contratação será realizada em lote único, contemplando a Reforma e Recuperação Estrutural dos Armazéns A3 e A4 do Porto de Fortaleza.

6.2. Embora os serviços sejam executados em duas edificações distintas, ambas integram o mesmo complexo operacional portuário, possuem características construtivas semelhantes, demandam técnicas executivas equivalentes e fazem parte de um único planejamento de recuperação da infraestrutura portuária elaborado pela Companhia Docas do Ceará.

6.3. Em razão da necessidade de manutenção das operações portuárias e da utilização contínua dos armazéns, a execução dos serviços será realizada **de forma sequencial**, iniciando-se as intervenções em um dos armazéns e, somente após sua conclusão e liberação para operação, terão início os serviços no segundo armazém. Essa metodologia foi adotada para minimizar impactos às atividades operacionais do Porto de Fortaleza e assegurar a continuidade das operações logísticas durante toda a execução contratual.

6.4. O parcelamento da contratação, mediante a realização de licitações ou contratos distintos para cada armazém, não proporcionaria ganhos de competitividade ou de economicidade à Administração. Ao contrário, implicaria duplicidade de procedimentos licitatórios, mobilizações e desmobilizações de canteiro, equipes técnicas, equipamentos, administração local, fiscalização contratual e demais custos indiretos, elevando significativamente o custo global da contratação.

6.5. Além disso, a execução por uma única empresa assegura a uniformidade dos métodos construtivos, dos materiais empregados, dos padrões de qualidade, dos procedimentos executivos, dos controles tecnológicos e das garantias contratuais, reduzindo riscos de incompatibilidades técnicas entre intervenções realizadas por empresas distintas.

6.6. Sob o aspecto da gestão contratual, a contratação de um único objeto proporciona maior eficiência administrativa, simplificando o acompanhamento físico-financeiro, as medições, a fiscalização, a gestão de riscos, o controle da qualidade e o recebimento definitivo dos serviços.

6.7. Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento do objeto constitui a solução técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração, assegurando maior eficiência na execução contratual, padronização das intervenções, redução dos custos indiretos e adequada compatibilização da obra com a continuidade das operações portuárias, sem prejuízo à competitividade do certame.

7. PRAZO DE VIGÊNCIA DO OBJETO

7.1. O prazo de execução do objeto desta contratação é de 6 (seis) meses, sendo 3 (três) meses para o Armazém A3 e 3 (três) meses para o Armazém A4, contados da emissão da Ordem de Serviço (OS), podendo ser prorrogado de acordo com o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDC. **A empresa contratada deverá analisar o cronograma de execução proposto e, caso opte por propor alterações, estas deverão ser planejadas e aprovadas conjuntamente com a área técnica da CDC, levando em consideração, obrigatoriamente, o fluxo das operações de trabalho em andamento em ambos os armazéns.**

7.2. O prazo de vigência do objeto desta contratação é de 10 (dez) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço (OS), podendo ser prorrogado de acordo com o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDC.

8. DOS CRITERIOS DE ACEITAÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO E DA EXECUÇÃO

8.1. A OS será enviada através de e-mail, ficando a contratada responsável pelo acompanhamento do recebimento da OS e deverá confirmar o recebimento deste documento via e-mail.

8.2. A contratada deverá executar o objeto de acordo com as necessidades estabelecidas neste Projeto Básico.

8.3. A execução dos serviços será iniciada após a emissão da ordem de serviço pela contratante e encaminhamento à contratada, cujas etapas observarão o cronograma apresentado no **Anexo V - Cronograma.**

8.4. A prestação do serviço deverá ser realizada na sede da Companhia Docas do Ceará, localizada na Praça Amigos da Marinha, S/N, Mucuripe - Fortaleza – Ceará, CEP: 60.180-422, no horário de no horário de 07:00 às 17:00 de segunda-feira a sexta-feira, salvo os acionamentos previamente definidos ou por atos emergenciais a fim de manter as atividades de operações do Porto de Fortaleza.

8.5. O objeto será recebido provisoriamente no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da execução do objeto, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações deste Projeto Básico e anexos.

8.6. O objeto será recebido pela coordenadoria demandante que terá a incumbência de dentre outras atribuições, aferir a quantidade, qualidade e adequação do objeto prestado em conformidade com o previsto no Projeto Básico e anexos.

8.7. O prazo máximo para o recebimento definitivo pela coordenadoria demandante será de até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento provisório e verificação da conformidade dos serviços executados com as especificações técnicas, planilhas e demais documentos contratuais.

8.8. Na hipótese de a verificação a que se refere o item anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.9. Aceito o objeto contratado, será procedido pela contratante o atesto na Nota Fiscal e iniciados os procedimentos para autorização do referido pagamento.

8.10. O objeto será rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico e na proposta da contratada, devendo ser substituídos no prazo de até 05 (cinco) dias corridos, a contar da notificação feita pela contratante à contratada, às custas da contratada, sem prejuízo da possibilidade de aplicação de penalidades.

8.11. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

8.12. O recebimento do objeto contratual não implica renúncia da CDC a direitos garantidos na legislação civil, a exemplo da solidez das obras, e na de relações de consumo, a exemplo do direito de arrependimento e garantias contra vícios e defeitos ocultos e aparentes.

8.13. A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à contratante, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

9. DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

9.1. **O valor global estimado da Contratação é sigiloso**, nos termos do art. 34 da Lei nº 13.303/2016.

9.2. No valor da contratação estão incluídos todos os custos diretos e indiretos, tributos incidentes, mão de obra e respectivos encargos e demais despesas que se façam necessárias para a correta e boa prestação do serviço.

9.3. As despesas para atender a esta contratação estão previstas na **Rubrica** 26.784.3005.142Z.0023 - ADEQUAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE ACOSTAGEM, DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE CARGAS NO PORTO DE FORTALEZA para o exercício de **2026** e **2027.**

10. DA PLANILHA DE CUSTOS

10.1. A planilha de custos encontra-se anexa a este Projeto Básico.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O(s) pagamento(s) será(ão) realizado(s) pela CODFIN/Tesouraria da Companhia Docas do Ceará, mensalmente, conforme medição dos serviços executados sob cronograma e especificações técnicas da contratação, até o 5º dia útil contados do aceite da Nota Fiscal ou fatura pela Fiscalização, após o recebimento do objeto, nos termos deste Projeto Básico, acompanhado dos seguintes documentos: Regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União (DAU), conforme Portaria MF nº 358, de 05/09/2014 e contribuições previdenciárias; Certidão de regularidade junto FGTS; devidamente atestados e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

11.2. A critério da Contratada, o(s) pagamento(s) poderá(ão) ser efetuado(s) por ordem bancária.

11.3. Serão retidos da Contratada, no ato do pagamento, quando couber, os tributos incidentes sobre o objeto contratado, nos termos da Lei.

11.4. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal, serão os mesmos restituídos à Contratada para as correções necessárias, não respondendo a CDC por quaisquer ônus resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

11.5. Ocorrendo atraso de pagamento por parte da Companhia Docas, à exceção dos provenientes dos itens 11.4, 11.6 a 11.11, deste Projeto Básico, após o 10º (décimo) dia de atraso, o valor devido será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento, item 11.1 deste Termo, até a do efetivo pagamento, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x 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 em atraso.

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

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0{,}00016438$$

TX= percentual de taxa anual = 6%

11.6. Nenhum pagamento será efetuado à contratada enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, ou atraso de pagamento dos encargos sociais sob sua responsabilidade.

11.7. Sem prejuízo da aplicação de sanções, o pagamento poderá ser retido ou glosado no caso de não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos, até a regularização, vedada correção monetária.

11.8. Constatando-se situação de irregularidade da contratada quanto às certidões exigidas no item 11.1 deste Termo, deverá ser providenciada pela Fiscalização do contrato a advertência, por escrito, à contratada para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

11.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante poderá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

11.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, sem prejuízo da aplicação de penalidades, assegurada à contratada a ampla defesa.

11.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação fiscal.

12. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

12.1. A Contratada deverá atender, no que couber, as determinações do art. 6º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010.

12.2. A Contratada deverá atender, no que couber, as determinações do art. 32, §1º da Lei 13.303/2016.

13. DA HABILITAÇÃO

13.1. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

13.1.1. A documentação relativa à **habilitação jurídica** consistirá em:

I - registro comercial, no caso de empresa individual;

II - ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, sendo que, no caso de sociedades por ações, deverá se fazer acompanhar da ata de eleição de seus administradores;

III - inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação da diretoria em exercício;

IV - Decreto de autorização ou equivalente, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir;

V - Declaração da licitante de que a empresa e seus representantes não se enquadram nas hipóteses previstas no art. 38 e 44 da Lei nº 13.303/2016.

13.1.1.1. Os documentos de habilitação deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

13.2. DA REGULARIDADE FISCAL

13.2.1. A documentação relativa à **regularidade fiscal** consiste em:

I - Prova de regularidade para com o INSS, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;

II - Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF).

13.2.1.1. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

13.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13.3.1. **Registro profissional da licitante**

13.3.1.1. A licitante deverá apresentar certidão de registro ou inscrição regular perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA competente, compatível com as atividades que constituem o objeto da contratação.

13.3.1.2. Quando a certidão tiver sido expedida por CREA de outra unidade da Federação, o visto perante o CREA-CE será exigido apenas da licitante vencedora, como condição para a assinatura do contrato ou para o início da execução, conforme o momento definido pela legislação profissional aplicável.

13.3.2. **Capacidade técnico-operacional**

13.3.2.1. A capacidade técnico-operacional da licitante será comprovada mediante apresentação de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da própria licitante, demonstrando a execução satisfatória de obras ou serviços com características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às seguintes parcelas de maior relevância técnica e econômica do objeto~~:~~, descritas nos subitens 13.3.2.2 a 13.3.2.4.

13.3.2.2. Parcela 1 – Recuperação estrutural de concreto armado: Execução de serviços de recuperação, reabilitação ou reforço de estruturas de concreto armado, em área acumulada mínima de 790,00 m², compreendendo, de forma integrada:

I – remoção, corte ou apicoamento de concreto deteriorado;

II – limpeza, tratamento e/ou passivação de armaduras expostas ou corroídas; e

III – recomposição volumétrica ou recuperação da seção resistente mediante emprego de argamassa estrutural, argamassa polimérica, microconcreto, graute estrutural ou material tecnicamente equivalente.

13.3.2.2.1. Para atendimento da Parcela 1:

I – não será suficiente atestado que demonstre exclusivamente demolição, corte, apicoamento, concretagem, aplicação de graute, chumbamento ou outra atividade isolada que não caracterize recuperação estrutural;

II – os atestados deverão demonstrar que os serviços executados abrangeram o ciclo essencial de recuperação estrutural descrito nos incisos I, II e III do subitem 13.3.2.2;

III – será admitido o somatório das áreas constantes de diferentes atestados, desde que cada documento utilizado comprove experiência efetiva em recuperação estrutural e permita identificar as atividades executadas;

IV – não será exigida identidade quanto à tipologia da edificação, admitindo-se experiência em edifícios, galpões, pontes, reservatórios, estruturas portuárias, industriais ou outras estruturas de concreto armado de complexidade equivalente ou superior.

13.3.2.3. Parcela 2 – Execução, reforma ou substituição de cobertura: Execução, reforma ou substituição de cobertura em edificação industrial, comercial, logística, portuária ou destinada à armazenagem, em área acumulada mínima de 2.062,50 m², mediante instalação de telhas onduladas de fibrocimento sem amianto, metálicas, translúcidas ou solução construtiva tecnicamente equivalente, em condições de execução que envolvam acesso à cobertura, movimentação de materiais e realização de serviços em altura.

13.3.2.3.1. Para atendimento da Parcela 2:

I – serão aceitos atestados relativos a coberturas executadas com materiais distintos dos especificados na planilha orçamentária, desde que a solução comprovada possua complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

II – não será exigida identidade quanto à espessura das telhas, inclinação da cobertura, recobrimento lateral, número de águas, marca, fabricante ou altura exata da edificação;

III – será admitido o somatório das áreas constantes de diferentes atestados;

IV – os treinamentos e documentos relativos às Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR-18 e NR-35, serão exigidos da futura contratada antes do início dos respectivos serviços, na forma prevista neste Projeto Básico e na legislação pertinente.

13.3.2.4. Parcela 3 – Instalações elétricas de baixa tensão: Execução ou reforma de instalações elétricas de baixa tensão em edificação industrial, comercial, logística, portuária ou destinada à armazenagem, contemplando quadros de distribuição, eletrodutos, condutores, circuitos e pontos de utilização, em quantidade acumulada mínima de 69 (sessenta e nove) pontos elétricos.

13.3.2.4.1. Para atendimento da Parcela 3:

I – serão aceitos pontos de iluminação, tomadas, alimentação de equipamentos ou outros pontos de utilização de baixa tensão de complexidade equivalente ou superior;

II – será admitido o somatório de atestados;

III – não será exigida identidade quanto à potência, ao modelo dos refletores, ao material dos eletrodutos ou à seção nominal de cada condutor, desde que demonstrada a execução de sistema de complexidade equivalente ou superior;

IV – a CDC poderá realizar diligência para verificar a equivalência entre a unidade de medida constante do atestado e o conceito de ponto elétrico utilizado na planilha orçamentária, vedada a conversão meramente presumida ou desacompanhada de documentação técnica.

13.3.2.4.2. Para fins da Parcela 3, considera-se ponto elétrico o conjunto executado correspondente a ponto de iluminação, tomada, alimentação de equipamento ou outro ponto de utilização, compreendendo, conforme aplicável, eletrodutos, caixas, condutores, conexões, terminações, alimentação, identificação e testes. Não serão contabilizados isoladamente componentes ou acessórios que não caracterizem ponto elétrico completo.

13.3.3. **Regras gerais da capacidade técnico-operacional**

13.3.3.1. Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional:

I – será admitido o somatório de atestados referentes a períodos concomitantes ou distintos para o alcance dos quantitativos mínimos;

II – os atestados deverão referir-se a serviços efetivamente executados e aceitos pelo respectivo contratante;

III – serão admitidos atestados referentes a contratos em andamento somente quanto às parcelas efetivamente executadas, concluídas, medidas e formalmente atestadas;

IV – não será exigido número mínimo ou máximo de atestados, observado o disposto neste item quanto à pertinência e à possibilidade de somatório;

V – serão aceitas experiências em obras ou serviços de características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, não sendo exigida identidade quanto:

a) ao tipo de contratante;

b) à natureza pública ou privada do empreendimento;

c) à localização da obra;

d) à execução em ambiente portuário;

e) à denominação utilizada na composição orçamentária;

f) à marca comercial dos produtos;

g) ao método executivo específico, quando houver solução tecnicamente equivalente; ou

h) à tipologia exata da edificação;

VI – no caso da recuperação estrutural, o somatório não permitirá a combinação de atestados de atividades completamente isoladas, a exemplo de simples demolição em um contrato e concretagem convencional em outro, para simular experiência no ciclo integrado de recuperação estrutural;

VII – a licitante deverá disponibilizar, quando solicitada em diligência, informações e documentos complementares necessários à confirmação da autenticidade e do conteúdo dos atestados, tais como contratos, ordens de serviço, termos de recebimento, notas fiscais, medições, ARTs, projetos, memórias de cálculo ou documentos equivalentes;

VIII – a ausência dos documentos complementares previstos no inciso anterior na apresentação inicial da habilitação não implicará inabilitação automática, salvo quando constituírem documentos expressamente exigidos como integrantes da habilitação;

IX – os atestados deverão conter elementos suficientes para identificar:

a) o emitente;

b) a empresa executora;

c) o objeto executado;

d) o local e o período de execução;

e) os quantitativos efetivamente executados;

f) a execução satisfatória; e

g) o representante responsável por sua emissão.

13.3.4. **Capacidade técnico-profissional**

13.3.4.1. A licitante deverá indicar profissionais legalmente habilitados e detentores de Certidão de Acervo Técnico-Profissional – CAT, acompanhada do respectivo atestado, que demonstre responsabilidade técnica por obras ou serviços com características semelhantes às parcelas de maior relevância do objeto, observados os seguintes requisitos:

13.3.4.2. Responsável técnico pela recuperação estrutural: Engenheiro civil ou outro profissional com atribuições legais compatíveis, detentor de CAT que comprove responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de recuperação estrutural de concreto armado, envolvendo tratamento de armaduras deterioradas e recomposição ou recuperação da seção resistente mediante argamassa estrutural, argamassa polimérica, microconcreto, graute estrutural ou solução tecnicamente equivalente.

13.3.4.2.1. Não será exigido que a CAT reproduza cumulativamente todos os materiais, procedimentos ou quantitativos constantes da planilha orçamentária, devendo a experiência demonstrar efetivo domínio profissional sobre recuperação estrutural, e não somente sobre construção nova em concreto armado.

13.3.4.3. Responsável técnico pelos serviços de cobertura: Engenheiro civil ou profissional com atribuições legais compatíveis, detentor de CAT que comprove responsabilidade técnica por execução, reforma ou substituição de cobertura em edificação, envolvendo o planejamento ou a execução de serviços em altura.

13.3.4.3.1. Este requisito poderá ser atendido pelo mesmo profissional indicado para a recuperação estrutural, desde que suas atribuições legais e seu acervo técnico abranjam ambas as atividades.

13.3.4.4. Responsável técnico pelas instalações elétricas: Engenheiro eletricista ou profissional com atribuições legais compatíveis, detentor de CAT que comprove responsabilidade técnica por execução ou reforma de instalações elétricas de baixa tensão em edificação industrial, comercial, logística, portuária ou de complexidade equivalente ou superior.

13.3.5. Regras gerais da capacidade técnico-profissional

13.3.5.1. Para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional:

I – não serão exigidos quantitativos mínimos dos profissionais indicados;

II – as quantidades previstas no item 13.3.2 aplicam-se exclusivamente à capacidade técnico-operacional da pessoa jurídica;

III – serão admitidas experiências profissionais em obras ou serviços com características semelhantes e complexidade equivalente ou superior, não se exigindo identidade integral com a descrição da planilha orçamentária;

IV – os profissionais indicados deverão participar efetivamente da execução contratual, admitida sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante apresentação da documentação comprobatória e aprovação prévia da CDC;

V – a disponibilidade do profissional poderá ser comprovada mediante:

a) contrato social, quando o profissional for sócio da licitante;

b) Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, ficha de registro ou contrato de trabalho;

c) contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil; ou

d) A declaração de contratação futura deverá ser apresentada pela licitante, que assumirá o compromisso de disponibilizar o profissional indicado para a execução do objeto contratual, observadas as condições estabelecidas no Projeto Básico.l;

VI – não será exigido vínculo empregatício prévio ou permanente entre a licitante e os profissionais indicados;

VII – a indicação de um mesmo profissional para mais de uma responsabilidade será admitida quando houver compatibilidade entre suas atribuições legais, seu acervo técnico, a natureza das atividades e sua disponibilidade para a execução.

13.3.6. **CAT, CAO e documentação dos atestados**

I – os atestados apresentados para comprovação da capacidade técnico-profissional deverão estar acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico-Profissional – CAT;

II – os atestados de capacidade técnico-operacional deverão ser emitidos em nome da pessoa jurídica licitante e poderão ser acompanhados de Certidão de Acervo Operacional – CAO ou de outro documento expedido pelo CREA competente que permita confirmar sua vinculação às ARTs correspondentes;

III – a CAT emitida em nome do profissional não substituirá o atestado operacional emitido em nome da pessoa jurídica, nem será utilizada, isoladamente, como prova automática da capacidade técnico-operacional da licitante;

IV – eventual ausência de CAO não implicará inabilitação automática quando a autenticidade do atestado e a execução dos serviços puderem ser confirmadas mediante diligência e documentação idônea, observado o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDC e a regulamentação vigente do Sistema Confea/Crea;

V – constatada dúvida quanto à autenticidade, pertinência, extensão ou conteúdo de qualquer documento técnico, a CDC poderá promover diligência para esclarecimento, vedada a inclusão posterior de experiência ou condição técnica inexistente na data de apresentação da proposta.

13.3.7. **Conhecimento das condições locais**

13.3.7.1. A licitante deverá apresentar:

I – atestado fornecido pela CDC de que realizou visita ao local de execução e tomou conhecimento das condições e peculiaridades da contratação; ou

II – declaração formal, subscrita por seu responsável técnico, de que possui pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, assumindo os riscos ordinários decorrentes de sua opção por não realizar a visita.

13.3.7.2. A visita técnica terá caráter facultativo e será disponibilizada em datas e horários que não restrinjam a participação dos interessados.

13.3.7.3. A visita ou a declaração de conhecimento não implicará renúncia da licitante ou da futura contratada a direitos decorrentes de erro ou omissão do Projeto Básico, divergência de quantitativos, condições ocultas imprevisíveis, alteração determinada pela CDC ou evento cujo risco tenha sido atribuído à contratante.

13.3.8. **Disponibilidade de equipamentos, instalações e pessoal**

13.3.8.1. A licitante deverá apresentar declaração formal de que disponibilizará, no momento oportuno, os equipamentos, instalações, pessoal e recursos técnicos necessários à execução do objeto, inclusive plataformas elevatórias, sistemas de proteção coletiva, equipamentos de acesso e içamento, instrumentos de inspeção e equipamentos de segurança, nas características e quantidades definidas no planejamento executivo aprovado pela fiscalização.

13.3.8.2. É vedada a exigência, durante a habilitação, de:

I – propriedade dos equipamentos;

II – aquisição ou locação antecipada;

III – localização prévia no Município ou no Estado;

IV – apresentação física dos equipamentos; ou

V – vínculo empregatício prévio com toda a equipe de execução.

13.3.8.3. A contratada deverá comprovar a efetiva disponibilidade dos equipamentos, profissionais e recursos declarados antes do início das respectivas atividades, sob pena de não emissão da autorização para execução e aplicação das medidas contratuais cabíveis.

13.4. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

13.4.1. Visando o cumprimento do prazo de execução, a qualidade e a segurança do objeto desta contratação em sua totalidade, a **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** da licitante deverá ser comprovada mediante:

I - Apresentação de **balanço patrimonial** do último exercício social já exigível na forma da lei;

Parágrafo Primeiro – Para fins de atendimento a parte final do inciso I do item 13.4.1, notadamente no que diz respeito às formalidades legais a serem observadas para apresentação do Balanço Patrimonial, a empresa licitante deverá observar os seguintes requisitos, sob pena de inabilitação:

a) No caso de sociedade por ações, balanço patrimonial do último exercício social já exigível por Lei ou outra norma vigente, devidamente registrado na Junta Comercial competente.

b) No caso de Licitante recém-constituída (há menos de 01 ano), deverá ser apresentado o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento devidamente registrados na Junta Comercial, constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito, devidamente assinado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

c) No caso de sociedade simples o balanço patrimonial do último exercício social já exigível por Lei ou outra norma vigente apresentado deverá ser inscrito no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, assinado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da instituição.

d) No caso das demais formas societárias, será exigido o balanço patrimonial do último exercício social já exigível por Lei ou outra norma vigente, devidamente registrado na junta comercial competente, acompanhado do termo de abertura e encerramento do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcritos, devendo, tanto o balanço quantos os termos de abertura e de encerramento ser assinados por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC e pelo titular ou representante legal da empresa.

Parágrafo Segundo – Em todos os casos dispostos nas alíneas supramencionadas, para as empresas submetidas ao Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, serão aceitos os balanços patrimoniais, demonstrações contábeis e termo de abertura e encerramento transmitidos via SPED, desde que acompanhados do recibo de entrega de escrituração contábil digital, nos termos da Instrução Normativa – IN RFB vigente.

II - Atendimento a **índices contábeis**, para comprovação da boa situação financeira, sendo adotados os seguintes índices mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

III - Comprovação de **patrimônio líquido** de 10% (dez por cento) do valor da proposta do licitante para a execução do objeto da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização por índices oficiais, **quando os índices de que trata o inciso II forem inferiores aos exigidos;** e

IV - **Certidão de falência.**

13.4.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação

13.4.1.2. A exigência constante no inciso II do item 13.4.1 limitar-se-á à demonstração da capacidade financeira da contratada com vistas aos compromissos que terá que assumir.

13.5. Os documentos de habilitação que não apresentem prazo de validade/vigência expressamente previstos nos mesmos serão reputados válidos caso emitidos nos últimos 60 (sessenta) dias contados da data da entrega dos documentos, exceto se devidamente comprovado que o(s) mesmo(s) vige(m) por período superior.

13.6. A empresa deve possuir além dos documentos de habilitação exigidos nos itens acima, idoneidade para contratar com a Administração, que será verificada mediante consultas ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), da Controladoria-Geral da União, no sítio www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis, e ao Cadastro Nacional de Condenações Civis por Ato de Improbidade Administrativa (CNCIA), do Conselho Nacional de Justiça, no sítio www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php (Acórdão TCU Plenário nº 1793/2011); Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) do Portal da Transparência (http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep) e, ainda, através da Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/);

13.6.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

14. DEVERES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE:

14.1. São obrigações da **CONTRATADA**, durante a execução do Contrato:

a) Responsabilizar-se por toda e qualquer obrigação civil e penal, bem como pelos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, além da concessão de todos os direitos e benefícios ao trabalhador cujos serviços forem utilizados na execução do objeto contratado, vigentes à época da contratação ou que venham a ser exigidos pelo governo;

b) Executar o objeto de acordo com o especificado neste Projeto Básico e seus anexos, e na proposta da contratada;

c) Executar o objeto no endereço definido pela contratante com observância dos prazos estabelecidos;

d) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do objeto;

e) Responder por qualquer incidente que venha a ocorrer com os seus empregados envolvidos na execução do objeto;

f) Manter as condições de habilitação e classificação previstas neste Projeto Básico e seus anexos, durante a execução do contrato;

g) Observar as especificações de garantias exigidas, nos termos deste Projeto Básico;

h) Substituir imediatamente qualquer item não satisfatório da execução do objeto, quando não aprovado pela fiscalização da contratante;

i) Estar atualizada e manter a contratante atualizada, quando for o caso, de todos os assuntos legais que digam respeito à sua atividade profissional e tenham impacto na execução do objeto da contratação;

j) Cumprir a legislação ambiental e de segurança do trabalho vigente para o seu ramo de atividade profissional;

k) Cumprir a legislação sanitária vigente e demais regulamentos dos órgãos competentes para a regulamentação e fiscalização do seu ramo de atividade, no que for aplicável a esta contratação;

l) Comprovar sua legalidade fiscal, trabalhista e previdenciária, de acordo com a legislação vigente no País;

m) Ressarcir eventuais prejuízos sofridos pela contratante em virtude do seu inadimplemento em relação ao cumprimento de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, incluindo-se nesse dever custas judiciais, honorários advocatícios entre outros regularmente suportados pela contratante;

n) Recrutar em seu nome e sob sua inteira responsabilidade os empregados necessários à execução do objeto, cabendo-lhe, exclusivamente, responder pelos encargos sociais, trabalhistas e previdenciários previstos na legislação vigente e quaisquer outros que decorram de sua condição de empregador;

o) Acatar as orientações do Fiscal de Contrato, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

p) Responsabilizar-se pelas despesas diretas ou indiretas do contrato, tais como: salários, transportes, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe, indenizações civis e quaisquer outras que forem devidas na execução do objeto deste Contrato, ficando ainda o contratante, isento de qualquer vínculo

empregatício com os empregados da contratada;

q) Selecionar e preparar seus empregados, inclusive quando houver atualização dos regulamentos relacionados à execução do objeto;

r) Responsabilizar-se integralmente pela execução do objeto contratado, nos termos da legislação vigente;

s) Responsabilizar-se pelo cumprimento das normas disciplinares determinadas pela Administração;

t) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito Federal, Estadual ou Municipal, as normas de segurança da contratante, quando necessário;

u) Arcar com eventuais prejuízos passíveis de danos, ou desaparecimento de bens materiais, causados a contratante e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas por seus empregados ou prepostos, na execução do objeto do Contrato;

v) Fornecer uniformes, adequados a cada categoria e exigir de seus empregados que se mantenham uniformizados e identificados por crachás com fotografias recentes, sujeitando-os às normas disciplinares da CDC, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o mesmo;

w) Fornecer Declaração de Responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos trabalhistas sociais decorrentes do contrato;

x) Enviar, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias do término da vigência do contrato, quando houver possibilidade de prorrogação, manifestação formal do interesse de prorrogar o contrato, bem como enviar, no mesmo prazo, documentação de habilitação e qualificação exigidas no edital e Projeto Básico, ficando a critério da CDC a decisão de prorrogação;

y) Assinar, no ato da assinatura do contrato, Declaração de Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados, bem como prestar informações para fins de registro de transações com partes relacionadas, conforme modelo disponível no endereço eletrônico: http://www.docasdoceara.com.br/licitacoes;

z) Será exigida da contratada, quando do início da execução do objeto, a comprovação de escolaridade de seus empregados por meio de certificado/diploma, fornecido por estabelecimento regular de ensino, bem como documentos comprobatórios acerca da experiência ou de outras exigências que tenham sido exigidos no Projeto Básico;

aa) Responsabilizar-se pelo cumprimento das normas do Porto de Fortaleza e da Receita Federal que tratam do acesso ao Porto;

ab) Fornecer EPI aos seus empregados, quando necessário;

ac) Apresentar ART – Anotação de Responsabilidade Técnica referente à execução dos serviços objeto da contratação, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s), em até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da OS;

ad) No caso da contratada ser microempresa ou empresa de pequeno porte, deve, por ocasião da assinatura do contrato, ser apresentado documento declarando tal condição, assinado por contador habilitado ou declaração emitida pela Junta Comercial.

14.2. A contratada é responsável única pelos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

14.2.1. A inadimplência da contratada quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

14.2.2. A contratada autoriza a contratante a promover a retenção preventiva de créditos devidos à contratada em função da execução do contrato, quando assim se fizer necessário, para evitar prejuízo decorrente do inadimplemento da contratada de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

14.3. A contratada deverá garantir que os integrantes de seu corpo técnico executem pessoal e diretamente as obrigações a eles imputadas, quando a respectiva relação for apresentada na licitação/contratação.

14.4. No momento da assinatura do contrato, devem ser apresentados pela CONTRATADA:

a) Comprovação de registro profissional do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

b) Currículo do profissional que fará parte do corpo técnico que irá executar e acompanhar o contrato.

14.5. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da contratante não eximirá a contratada da total responsabilidade pela má execução do objeto contratado.

14.6. À contratada é vedado:

a) Contratar servidor pertencente ao Quadro de Pessoal da contratante, durante a execução do objeto deste Projeto Básico;

b) Veicular publicidade acerca da execução do objeto a que se refere esta contratação, salvo se autorizado pela Administração do contratante;

c) Utilizar, na execução do objeto do Contrato, empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança na CDC, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública federal.

14.7. À **CONTRATANTE**, durante a execução do Contrato, caberá:

a) Exercer a fiscalização por servidores especialmente designados;

b) Efetuar o pagamento na forma contratada;

c) Receber o objeto de acordo com o especificado;

d) Permitir acesso aos representantes da contratada quando necessário para a execução do objeto;

e) Notificar, por escrito, à contratada, ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução do objeto, fixando prazo para sua correção.

15. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

15.1. A fiscalização do Contrato será feita por representante da coordenadoria demandante, a quem a contratada, quando da execução do Contrato deverá encaminhar, por escrito, todo e qualquer assunto referente ao mesmo, solicitando, quando for o caso, o seu encaminhamento à autoridade competente.

15.2. O contrato terá gestor, o qual acompanhará a contratação do ponto de vista de negócio e funcional, e poderá ter fiscal técnico e fiscal administrativo, nomeados por portaria do Presidente, sendo o fiscal técnico empregado incumbido do acompanhamento técnico da execução contratual e possuidor de conhecimentos necessários para tal incumbência e o fiscal administrativo o empregado responsável pelos aspectos administrativos do Contrato.

15.3. As modificações, alterações, ocorrências e quaisquer outros fatores que fujam ao objeto contratado, serão tratados através de correspondência escrita entre Contratada e Fiscalização, não sendo consideradas alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais, devendo ser registradas em documento pela Fiscalização e Contratada.

15.4. A Fiscalização encaminhará o processo devidamente instruído à Direção da CDC, e, somente após sua autorização, poderão ser atendidas as reivindicações da Contratada, mediante formalização através de termo aditivo ao Contrato ou documento substitutivo.

15.5. A Fiscalização do contrato poderá, a qualquer tempo, solicitar informações ou documentos para averiguar o cumprimento das obrigações legais por parte da contratada, podendo ser auxiliado por fiscais designados para esse fim, bem como ser assistido por terceiro ou empresa, desde que justifique a necessidade de assistência especializada.

16. SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO

16.1. À contratada que praticar infrações previstas nos incisos I ao XIV da Clausula de Rescisão deste Projeto Básico serão aplicadas, com fundamento no art. 83 da Lei 13.303/16 e observado o devido processo administrativo, com contraditório e ampla defesa, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, as seguintes sanções, a depender do caso concreto:

I - **advertência escrita**: comunicação formal da conduta do contratado sobre o descumprimento do contrato, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II - **multa**, no percentual de:

a) 2% (dois por cento) por dia de atraso, a contar do dia seguinte ao do vencimento da obrigação, sobre a parcela que a contratada teria a receber pelo serviço em atraso, limitada até o **décimo** dia de atraso;

b) 5% (cinco por cento) sobre o valor da obrigação inadimplida, para o caso de inexecução parcial;

c) 5% (cinco por cento) sobre o valor da proposta, para o caso de cometimento de infração na fase licitatória ou depois de adjudicado o objeto e antes da assinatura do contrato;

d) 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato para o caso de inexecução total;

III - **suspensão temporária** de participação em licitação e impedimento de contratar com a CDC, por até 2 (dois) anos, nos seguintes casos:

a) Em caso de reincidência de execução insatisfatória do objeto contratado, acarretando prejuízos à CDC;

b) Em caso de atraso, injustificado, na execução/conclusão do objeto da contratação ou do instrumento que o substituir, contrariando os prazos previamente ajustados;

c) Nas irregularidades que acarretem prejuízo à CDC, ensejando rescisão contratual.

16.2. Em caso de atraso injustificado na execução do objeto contratual superior a 10 (dez) dias, será aplicada a multa prevista na alínea “b” ou a prevista na alínea “d”, ambas do inciso II do item 16.1, conforme caracterizada inexecução parcial ou total.

16.3. As sanções previstas nos incisos I e III do item 16.1 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do mesmo item, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de dez dias úteis.

16.4. A CDC poderá aplicar a penalidade de multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação nos casos de reincidência de aplicação de advertência e multa.

16.5. A sanção de advertência é cabível sempre que o ato praticado, ainda que ilícito, não seja suficiente para acarretar danos à CDC, suas atividades, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente, ou a terceiros, devendo ser aplicado em casos de pequenas irregularidades.

16.6. A aplicação de multa e demais sanções não impede a rescisão do contrato pela CDC.

16.7. A sanção prevista no inciso III do item 16.1 deste Projeto Básico poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos pela Lei nº 13.303/2016:

I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;

III - demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a CDC em virtude de atos ilícitos praticados.

16.8. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, e a sua cobrança não isentará a contratada da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos e nem de corrigir as irregularidades que tenha causado.

16.9. A pena prevista no inciso III do item 16.1 pode ser aplicada em casos em que se verifique a inaptidão do fornecedor em contratar com a CDC ou mesmo a sua inidoneidade.

16.10. A CDC poderá reter, provisoriamente, dos pagamentos devidos à contratada, o valor referente à multa, até decisão final do processo administrativo punitivo, liberando, contudo, a parte incontroversa. Caso a decisão final da CDC seja pela não aplicação de multa, o valor retido será pago à contratada, vedada correção monetária e encargos.

16.11. À licitante/adjudicatária que praticar infrações previstas em edital também podem ser aplicadas penalidades, conforme disposto nos instrumentos da contratação.

16.12. Ao licitante/adjudicatário/contratado será concedido prazo de 15 (quinze) dias consecutivos, a contar da ciência da decisão condenatória, para efetuar o pagamento da multa, preferencialmente por depósito em conta bancária de titularidade da CDC.

16.13. Se o licitante/adjudicatário/contratado não efetuar o pagamento da multa nos termos do item 16.12, não for apresentado recurso no prazo legal ou em caso de ser negado provimento ao recurso apresentado, sem que haja o pagamento da respectiva multa, o valor decorrente da aplicação da sanção e os prejuízos por ela causados à CDC serão descontados, “ex-officio, de qualquer crédito da Contratada eventualmente devido pela CDC, podendo também ser descontado da garantia prestada ou cobrado administrativa e judicialmente.

16.14. Comprovado/reconhecido o caso fortuito ou a força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração da CDC, a empresa contratada ficará isenta das penalidades mencionadas.

16.15. A CDC deverá informar ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), instituído no âmbito do Poder Executivo federal, os dados relativos às sanções por ela aplicadas à contratada, de forma a manter atualizado o referido cadastro, nos termos do art. 23 da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

16.16. O fornecedor incluído no cadastro referido no item 16.15 não poderá disputar licitação/pregão ou participar, direta ou indiretamente, da execução de contrato.

16.17. Será excluído do cadastro referido no item 16.15, a qualquer tempo, o fornecedor que demonstrar a superação dos motivos que deram causa à restrição contra ele promovida.

17. DA RESCISÃO

17.1. Constituem motivo para rescisão do contrato:

I - o não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos pela contratada;

II - a lentidão do seu cumprimento pela Contratada, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do objeto, nos prazos estipulados;

III - falha na execução do contrato ou execução com baixa qualidade pela Contratada;

IV - o atraso injustificado no início da execução pela Contratada;

V - a paralisação da execução pela Contratada, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

VI - a subcontratação total ou parcial do seu objeto, pela Contratada, não admitidas no Projeto Básico;

VII - a associação da contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação da Contratada, não previstas nos casos do art. 144 do RILC da CDC;

VIII - o desatendimento, pela Contratada, das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

IX - a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da Contratada;

X - a dissolução da sociedade ou o falecimento da contratada nos casos de contratações personalíssimas;

XI - a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da contratada, que prejudique a execução do contrato;

XII - emprego, pela Contratada, de pessoas menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou emprego de pessoas menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos;

XIII - apresentação, pela Contratada, de documentação falsa, fraude à licitação/pregão ou à contratação, apresentação de mercadoria falsa ou adulterada;

XIV - a não prestação ou não integralização da garantia de execução contratual no prazo previsto neste Termo;

XV - razões de interesse da CDC ou demais interesses públicos, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela DIREXE e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

XVI - o perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;

XVII - a supressão, por parte da CDC, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 81 da Lei nº 13.303/2016;

XVIII - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da CONTRATANTE, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, assegurado à contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

XIX - o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela CDC decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XX - a não liberação, por parte da CDC, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

XXI - a ocorrência de caso fortuito, de força maior ou fato do príncipe, de decisão judicial, regularmente comprovadas, impeditiva da execução do contrato.

17.2. A rescisão do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito da CDC, nos casos dos incisos I a XVI e XXI do item 17.1, e por parte da contratada nos casos dos incisos XVII a XX do mesmo item.

II - amigável, por acordo entre as partes, mediante termo de rescisão assinado por ambas as partes, desde que haja conveniência para a CDC.

III - judicial, nos termos da legislação.

17.3. A rescisão por ato unilateral deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada à outra parte, com antecedência de pelo menos 60 (sessenta) dias.

17.4. Na hipótese de imprescindibilidade da execução contratual para a continuidade de serviços públicos essenciais, atestada pela CDC, o prazo a que se refere o item 17.3 será de 90 (noventa) dias.

17.5. A observância dos prazos previstos nos itens 17.3 e 17.4 pode ser dispensada, a critério da CDC, considerando a situação de interesse público envolvido ou eventual prejuízo à Companhia, a ser avaliada no caso concreto, bem como nas hipóteses em que o contrato tiver vigência por prazo inferior aos prazos acima previstos.

17.6. A rescisão por parte da CDC, sem prejuízo das sanções previstas neste Projeto Básico no caso de culpa da contratada, poderá acarretar as seguintes consequências:

I - a possibilidade de comprovação pela CDC de prejuízos superiores à multa aplicada, a fim de obter indenização suplementar, de modo que a multa aplicada valerá apenas como mínimo de indenização, nos termos da parte final do parágrafo único do art. 416 do Código Civil Brasileiro;

II - assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar;

III - execução da garantia contratual, para ressarcimento da CDC, e dos valores das multas e indenizações a ele devidos, se houver; e

IV - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à CDC, sem prejuízo do ressarcimento pelos danos morais.

17.7. Na rescisão por iniciativa da CONTRATANTE e sem culpa da CONTRATADA, esta poderá ter direito a:

I - devolução de garantia, caso existente;

II - pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão; e

III - pagamento do custo da desmobilização, se houver, devidamente comprovado**.**

18. DA SUBCONTRATAÇÃO

18.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.

19. DA GARANTIA

19.1. A Contratada deverá prestar garantia contratual no percentual de 5% (cinco) por cento do valor da contratação, com validade durante a execução do contrato, estendendo-se até 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual e terá seu valor atualizado nas mesmas condições nele estabelecidas, devendo ser renovada a cada prorrogação, sob pena de aplicação de penalidades e rescisão contratual.

19.2. O prazo para entrega da garantia será de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato ou da emissão da Ordem de Serviço, quando esta constituir-se no termo inicial da vigência contratual, ou do termo aditivo ou do ato que autorize a alteração do valor contratual.

19.3. Caberá à contratada optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - caução em dinheiro;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária.

19.4. A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após a execução do contrato, devendo ser atualizada monetariamente, quando prestada na hipótese do inciso I do item anterior.

19.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

b) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

19.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 19.5, observada a legislação que rege a matéria.

19.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta bancária no Banco do Brasil, com correção monetária.

19.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

19.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data em que for notificada.

19.10. Caso a contratada não atualize a vigência e o valor da garantia no prazo de até 10 (dez) dias, a Contratante poderá reter parte dos pagamentos devidos à Contratada, até a regularização da garantia.

19.11. A garantia somente será liberada após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, bem como ante a comprovação do pagamento, pela CONTRATADA, de todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, quando for o caso.

20. DO REAJUSTE

20.1. O preço previsto no contrato poderá ser reajustado pelo Índice Nacional de Custos da Construção – INCC, desde que ultrapassados, no mínimo, 12 (doze) meses de vigência do contrato.

20.2. O reajuste em sentido estrito terá periodicidade igual ou superior a um ano, sendo que o termo inicial para o cálculo do reajuste é a data prevista para apresentação da proposta ou do orçamento a que essa proposta se referir, nos casos de contratação orçada com base em tabelas oficiais, ou, no caso de novo reajuste, a data a que o anterior tiver se referido.

20.3. Quando o bem ou serviço estiver submetido a controle governamental, o reajustamento de preços não poderá exceder aos limites fixados.

20.4. O reajuste de preços previsto no contrato para fazer face à elevação dos custos da contratação, respeitada a anualidade, e que vier a ocorrer durante a vigência do contrato, deverá ser solicitado pela Contratada e acompanhado dos cálculos que entender devidos, para fins de verificação pela CDC.

20.5. Em caso de prorrogação do contrato, a Contratada deve, a cada prorrogação, manifestar-se sobre o interesse em reajustar o valor do contrato, caso já tenha obtido as condições para exercer tal direito, sob pena de dispor de tal direito.

20.6. Ocorrendo a situação prevista no final do item 20.5, somente poderá ser concedido reajuste após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da disposição.

20.7. São nulos de pleno direito quaisquer expedientes que, na apuração do índice de reajuste, produzam efeitos financeiros equivalentes aos de reajuste de periodicidade inferior à anual.

20.8. Os reajustes poderão ser formalizados por meio de apostilamento.

20.9. Independentemente do requerimento de reajuste, a Contratante verificará, a cada anualidade, se houve deflação do índice adotado que justifique o recálculo dos custos em valor menor, promovendo, em caso positivo, a redução dos valores correspondentes da planilha contratual.

21. DA MATRIZ DE RISCOS

21.1. A Matriz de Riscos segue anexa a este Projeto Básico.

22. DAS DEMAIS OBSERVAÇÕES

22.1. A empresa CONTRATADA deve se comprometer com os padrões éticos aceitos pela Companhia Docas do Ceará nos termos do Programa de Integridade da CDC divulgado em seu sítio eletrônico (http://www.docasdoceara.com.br).

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Critério de Julgamento: Menor Preço Global.

23.1.1. **A licitação será realizada em um único item conforme exposto no item 5.1 deste Projeto Básico.**

23.2. Regime de execução: Empreitada por preço unitário.

23.3. **Não será admitida a possibilidade de participação de consórcio e cooperativas.**

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO II - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

24. OBJETO

24.1. A presente especificação técnica tem como finalidade estabelecer os requisitos mínimos para contratação de empresa especializada para execução da Reforma e Recuperação estrutural dos Armazéns A3 e A4 do Porto de Fortaleza, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, ferramentas, transporte, mobilização, desmobilização e todos os demais insumos necessários à completa execução dos serviços previstos nesta especificação, na Planilha Orçamentária, no Cronograma Físico-Financeiro e nos demais documentos integrantes da contratação.

25. CARACTERIZAÇÃO DOS ARMAZÉNS

25.1. **Armazém A3** foi construído em 1964, com estrutura de pórtico duplo em concreto armado com 150 metros de comprimento e 40 metros de largura interna e mais uma marquise com 4 metros de largura na lateral sul, paredes em alvenaria de tijolo cerâmico, o armazém possui uma área de 6.023,50m2, foi construído com o objetivo de armazenagem de granéis sólidos vegetais, sendo utilizado, excepcionalmente, para coque de petróleo e tem um volume estimado em 39.000m3, com capacidade estática de 30.000 toneladas. As paredes laterais externas (Norte e Sul) foram reforçadas com alvenaria de tijolos maciços entre a segunda e a penúltima linha de pilares, ficando com 1,0 metro de espessura, até a altura de 2,00 m e as demais paredes são em alvenaria dobrada (espessura 25 cm) de tijolos cerâmicos furados. Para ventilação e iluminação auxiliar, existem aberturas na parte alta das paredes laterais vedadas com elementos vazados (cobogós) ou janelas de madeira e vidro, algumas esquadrias e cobogós estão vedados com alvenaria ou reboco. Outras permanecem apenas abertas sem nenhuma esquadria. Nas cobertas com telhas de amianto, têm duas linhas longitudinais de sheds para fazer a exaustão dos gases. A entrada na fachada leste tem portão de correr com duas folhas em alumínio com 8,00 m de largura por 4,00 m de altura, foi feita uma abertura na lateral sul para passar uma correia transportadora para alimentar os vagões de trem. Todas as paredes são rebocadas e pintadas com tinta sintética (pva, látex ou acrílica), porém os elementos estruturais dos pórticos e terças da coberta são em concreto aparente, exceto as vigas transversais das marquises que são pintadas com tinta sintética na cor branca.

25.2. **Armazém A4** foi construído em 1967, com o objetivo de armazenar granéis minerais, possui estrutura em pórtico duplo de concreto armado com 150 metros de comprimento e 40 metros de largura interna e mais uma marquise com 4 metros de largura na lateral sul, paredes em alvenaria de tijolo cerâmico, o armazém possui uma área de 6.016,03m2, com capacidade estática de 25.000 toneladas com período de armazenagem de 30 dias, pode-se determinar sua capacidade dinâmica de 360.000 toneladas. As paredes são em alvenaria

dobrada (espessura 25 cm) de tijolos cerâmicos furados. Para ventilar e auxiliar na iluminação existem aberturas na parte alta das paredes laterais vedadas com elementos vazados (cobogós) ou janelas de madeira e vidro, algumas esquadrias e cobogós estão vedados com alvenaria ou reboco. Outras permanecem apenas abertas sem nenhuma esquadria. Nas cobertas com telhas de amianto, têm duas linhas longitudinais de sheds para fazer a exaustão dos gases. As portas nas fachadas leste e oeste tem portões de correr metálicos e também tem uma porta de correr na lateral sul. Todas as paredes são rebocadas e pintadas com tinta sintética (pva, látex ou acrílica), porém os elementos estruturais dos pórticos e terças da coberta são em concreto aparente, exceto as vigas transversais das marquises que são pintadas com tinta sintética na cor branca. No perímetro interno do galpão, existe uma contenção de madeira para evitar esforços nas alvenarias do galpão com o armazenamento de cargas.

25.3. A pavimentação interna dos galpões é em concreto e da calçada em elementos intertravados de concreto. O estado geral da estrutura em pórticos duplos de concreto armado dos dois galpões tem alguns pontos que devem ser reparados. A espessura da camada de cobrimento dos pilares é de 20 mm. Externamente e internamente, os pilares e vigas, junto com as paredes externas são todos rebocados com 20 mm de espessura de argamassa e são pintadas, já internamente os pilares centrais, pórticos e terças da coberta não são rebocadas, são em concreto aparente.

26. DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES EXISTENTES

26.1. As inspeções técnicas realizadas pela Coordenadoria de Infraestrutura – CODINF permitiram identificar diversas manifestações patológicas decorrentes do envelhecimento natural das estruturas e da exposição prolongada ao ambiente marítimo..

26.2. Dentre as principais patologias verificadas destacam-se:

- fissuração em elementos estruturais;
- destacamento do cobrimento do concreto;
- corrosão de armaduras;
- infiltrações localizadas;
- degradação superficial do concreto;
- carbonatação do concreto em pontos isolados;
- deterioração de revestimentos;
- falhas localizadas na cobertura;
- deterioração de elementos metálicos;
- desgaste natural das pinturas de proteção;
- degradação de juntas e elementos de vedação.

26.3. Essas manifestações comprometem gradativamente a durabilidade das estruturas e justificam a execução das intervenções previstas nesta contratação.

27. MEMORIAL FOTOGRÁFICO

27.1. O Memorial Fotográfico (Anexo A) encontra-se anexado a este documento (SEI 11419038), apresentando o registro detalhado das principais manifestações patológicas identificadas, tais como fissuras estruturais, destacamento de cobrimento em vigas, corrosão de armaduras e demais anomalias observadas na inspeção.

28. PLANTAS DAS EDIFICAÇÕES

28.1. Para fins de esclarecimento e análise, encontram-se anexadas a este documento as plantas baixa e estrutural dos pilares dos armazéns A3 e A4 - (Anexo B) SEI11414478.

29. DISPOSIÇÕES GERAIS

29.1. A fiscalização dos serviços será conduzida pela Coordenadoria de Infraestrutura (CODINF) da CDC. A CONTRATADA deverá garantir acesso irrestrito da fiscalização às frentes de serviço e prestar total apoio às atividades fiscalizatórias.

29.2. A CONTRATADA deverá manter registros diários detalhados das atividades executadas, da mão de obra, dos materiais utilizados, dos equipamentos e de todas as intercorrências, devendo tais registros ser validados pela fiscalização.

30. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

30.1. A Contratada deverá executar integralmente os serviços de Reforma e Recuperação Estrutural dos Armazéns A3 e A4 do Porto de Fortaleza, observando rigorosamente esta Especificação Técnica, a Planilha Orçamentária, os Projetos disponibilizados pela Administração, o Cronograma Físico-Financeiro e as determinações da Fiscalização.

30.2. Os serviços compreendem todas as etapas necessárias ao restabelecimento das condições estruturais, funcionais e operacionais das edificações, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada, transporte, mobilização, desmobilização, limpeza e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

30.2.1. **SERVIÇOS PRELIMINARES -** Antes do início das intervenções, a Contratada deverá executar:

- Mobilização de equipamentos e equipes;
- Instalação do canteiro de apoio, quando autorizado;
- Isolamento e sinalização das áreas de trabalho;
- Implantação das medidas de segurança coletiva;
- Proteção das instalações existentes;
- Proteção das áreas operacionais adjacentes;
- Identificação das interferências existentes;
- Conferência dos quantitativos em conjunto com a Fiscalização.

30.2.1.1. Nenhuma intervenção poderá ser iniciada sem autorização formal da Fiscalização.

30.2.2. **RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO -** Os serviços de recuperação estrutural deverão observar as recomendações da ABNT e NBR, bem como as especificações dos fabricantes dos materiais empregados. A recuperação estrutural compreenderá, sempre que indicado na planilha orçamentária:

- remoção do concreto deteriorado;
- limpeza das superfícies;
- tratamento das armaduras;
- recomposição do cobrimento;
- recomposição volumétrica do concreto;
- acabamento superficial;
- cura;
- proteção final.

30.2.2.1. Os materiais empregados deverão possuir compatibilidade física, química e mecânica com o concreto existente.

30.2.2.2. **Recuperação dos Pilares:** Os pilares deverão ser recuperados conforme os quantitativos previstos em planilha. Sempre que identificada deterioração do concreto, deverão ser executadas as seguintes etapas:

- remoção do concreto deteriorado até atingir material íntegro;
- limpeza completa da superfície;

- exposição integral das armaduras deterioradas;
- remoção da corrosão mediante escovamento mecânico ou jateamento;
- substituição de barras quando determinada pela Fiscalização;
- aplicação de primer anticorrosivo;
- aplicação de ponte de aderência;
- recomposição do concreto mediante argamassa estrutural polimérica de retração compensada;
- acabamento superficial.

30.2.2.3. **Recuperação das Vigas:** As vigas deverão receber tratamento idêntico ao especificado para os pilares. A recomposição deverá preservar as dimensões originais dos elementos estruturais. Será vedada qualquer alteração geométrica sem autorização da Fiscalização.

30.2.2.4. **Recuperação das Marquises:** As marquises deverão ser submetidas aos mesmos procedimentos de recuperação estrutural previstos para pilares e vigas. Deverão ainda ser recuperadas:

- bordas deterioradas;
- pingadeiras;
- elementos de proteção superficial;
- juntas existentes.

30.2.3. **RECUPERAÇÃO DAS ARMADURAS** - As armaduras expostas deverão ser completamente limpas. Após a limpeza deverão ser aplicados produtos passivadores compatíveis com o sistema de recuperação adotado. Quando houver perda significativa da seção resistente, a Fiscalização poderá determinar:

- complementação das armaduras;
- substituição localizada;
- reforços metálicos previstos em projeto.

30.2.4. **RECUPERAÇÃO DAS FISSURAS** - Todas as fissuras deverão receber tratamento conforme sua natureza. As fissuras classificadas como passivas poderão receber selamento superficial. As fissuras estruturais deverão receber tratamento específico contemplado na planilha orçamentária., bem como escolha do método deverá observar as especificações constantes da planilha e as orientações da Fiscalização.

30.2.5. **RECUPERAÇÃO DAS FACHADAS** - As fachadas deverão receber os seguintes serviços, conforme quantitativos previstos:

- remoção de revestimentos deteriorados;
- recuperação das alvenarias;
- recomposição de reboco;
- regularização das superfícies;
- tratamento de fissuras;
- aplicação de seladores;
- pintura.

30.2.6. **RECUPERAÇÃO DA COBERTA** - Os serviços de cobertura compreenderão, quando previstos em planilha:

- substituição de telhas deterioradas;
- recuperação dos elementos de fixação;
- recuperação de rufos;
- recuperação de calhas;
- recuperação de condutores pluviais;
- vedação de pontos de infiltração;
- limpeza geral da cobertura.

30.2.6.1. **Todo serviço executado em altura deverá observar rigorosamente a NR-35.**

30.2.7. **RECUPERAÇÃO DOS PISOS** - Os pisos deteriorados deverão ser recuperados de forma recuperação e regularização da base, recomposição de concreto, acabamento superficial. O piso empregado deverá possuir resistência compatível com o existente.

30.2.8. **ESQUADRIAS, PORTÕES E ELEMENTOS METÁLICOS -** Quando previsto na planilha orçamentária deverão ser executados:

- recuperação de portões metálicos;
- substituição de ferragens;
- recuperação de esquadrias metálicas;
- lixamento;
- aplicação de fundo anticorrosivo;
- pintura final.

30.2.9. **REVESTIMENTOS E PINTURA** - Após concluídas todas as recuperações estruturais, deverão ser executados:

- limpeza geral;
- regularização das superfícies;
- aplicação de selador;
- aplicação de massa corretiva quando prevista;
- pintura conforme especificações da Planilha Orçamentária.

30.2.9.1. Os produtos empregados deverão possuir elevada resistência ao ambiente marinho.

30.2.10. **LIMPEZA FINAL -** Ao término dos serviços a Contratada deverá executar:

- limpeza completa das áreas;
- retirada de entulhos;
- retirada de equipamentos;
- remoção de escoramentos provisórios;

- limpeza das áreas operacionais;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

30.2.10.1. **Somente após a limpeza final poderá ser solicitado o recebimento provisório da obra.**

31. MATERIAIS

31.1. A CONTRATADA somente poderá fazer uso de qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar, quando em desacordo com as especificações.

32. MÃO DE OBRA

32.1. Os empregados da CONTRATADA deverão se apresentar para os serviços devidamente identificados, através do uso de crachás com fotografia, uniformizados e portando equipamentos de proteção individual necessários ao desempenho de suas funções.

32.2. A CONTRATADA é obrigada a retirar do serviço, imediatamente, pessoa que esteja à sua disposição e que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

32.3. Será utilizado mão de obra especializada da contratada conforme descrito na solicitação.

32.4. **Horário de trabalho:** Para efeito de controle da fiscalização, a CONTRATADA deverá considerar os seguintes horários de trabalho:
Horário nominal: De segunda a sexta feira das 07:00h as 17:00h, respeitando-se, no mínimo, uma hora para refeição.
Horário extraordinário: Sábado, domingos e feriados, das 07:00h as 16:00h, desde que previamente aprovada pela Fiscalização.

33. NORMA E SEGURANÇA

33.1. Serão obedecidas as normas regulamentadoras expedidas pelos órgãos governamentais competentes e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT atinentes ao assunto, em especial quanto à utilização dos equipamentos individuais de proteção.

33.2. Deverão ser rigorosamente observadas todas as Normas Regulamentadoras expedidas pelo Ministério do Trabalho, especialmente: NR-35 que busca **proteger a vida e a integridade física** dos **trabalhadores que atuam em altura**, exigindo organização, treinamento e uso adequado de equipamentos.

33.3. Antes da execução, é necessário identificar perigos e adotar medidas preventivas.

33.4. **Sistemas de proteção coletiva**: guarda-corpos, redes de proteção, plataformas.

33.5. Durante o decorrer dos serviços, deverá ser mantida sinalização diurna e noturna dos trechos onde estão sendo realizados os serviços, de modo a evitar acidentes e impedir a entrada de pessoas não autorizadas.

33.6. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o isolamento e sinalização das áreas de trabalho, bem como o fornecimento dos equipamentos individuais e/ou coletivos de segurança.

34. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

34.1. Todos as ferramentas e equipamentos a serem utilizados para a perfeita execução dos serviços serão fornecidos pela contratada com o competente laudo de aferição dos equipamentos.

34.2. As ferramentas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, sendo proibido o emprego das defeituosas ou improvisadas.

34.3. As ferramentas e equipamentos que serão utilizadas e seu fornecimento para a execução dos serviços são de fornecimento da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

35. MOBILIZÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL

35.1. A CONTRATADA deverá mobilizar os equipamentos dimensionados para a execução dos serviços, bem como pessoal, de acordo com as necessidades e dentro do planejamento elaborado em conjunto com a FISCALIZAÇÃO.

35.2. A CONTRATADA deverá apresentar relação do pessoal destinado à execução dos serviços para a autorização de entrada nas dependências da CDC, a ser emitida pela FISCALIZAÇÃO.

35.3. Toda e qualquer alteração no quadro de pessoal deverá ser comunicada por escrito à FISCALIZAÇÃO, de modo a manter sempre atualizada a autorização de entrada de pessoal.

36. FERRAMENTAS E FARDAMENTOS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

36.1. O pessoal deverá comparecer ao local de trabalho, na hora estipulada pela Companhia Docas do Ceará, devidamente uniformizado, composto de bata, com a logomarca impressa, calça, botas, capacete e crachá de identificação com fotografia. A CONTRATADA, além do fardamento, deverá prover a cada membro da equipe, conforme a especialização do profissional, os equipamentos de proteção individual, (EPI'S) e as ferramentas necessárias ao fiel cumprimento de suas tarefas. Sem ônus para a CONTRATANTE.

37. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

37.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar coletores seletivos de acordo com os tipos de resíduos gerados no serviço, para facilitar a destinação final.

37.2. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado pela CONTRATADA na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, devendo providenciar a suas custas, os dispositivos tecnológicos necessários à eliminação ou redução da matéria dispersa a níveis aceitáveis.

38. CONDUÇÃO DOS TRABALHOS

38.1. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas específicas da ABNT, por pessoal especializado, sob a responsabilidade, comando, orientação e supervisão de engenheiros devidamente qualificados, os quais deverão ser, necessariamente, os Responsáveis Técnico junto ao CREA e/ou CAU.

38.2. A direção e fiscalização dos trabalhos serão da CODINF – Coordenadoria de Infraestrutura Civil da Companhia Docas do Ceará – CDC.

38.3. A Contratada deverá cumprir o prazo estabelecido em contrato, devendo executar os serviços de forma eficiente e rápida. Para a elaboração do certificado de medição mensal, somente serão apontados os serviços efetivamente executados e autorizados pela fiscalização.

38.4. Todos os trabalhos que possam intervir na operação portuária só poderão ser executados com prévia programação e acompanhamento da CODINF.

38.5. Os serviços deverão ser executados por pessoal experiente e habilitado e dentro dos padrões exigidos pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

38.6. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais.

39. GARANTIA

39.1. A Contratada deverá prestar garantia contratual no percentual de 5% (cinco por cento) do valor da contratação, com validade durante a execução do contrato, respeitadas as demais disposições das cláusulas padrões da CDC.

40. CRITÉRIO DA MEDIÇÃO

40.1. A medição será realizada de acordo após entrega e aprovação da área técnica, obedecendo também o cronograma físico-financeiro.

40.2. A medição de todos os serviços executados, procedidas pela FISCALIZAÇÃO, independentemente de solicitação da CONTRATADA, obedecerão a seguinte rotina:

40.3. A medição dos serviços poderá ficar condicionada à:

- Apresentação das memórias dos quantitativos à FISCALIZAÇÃO pela Contratante;
- Apresentação de relatório fotográfico;
- Apresentação de boletins de medição e/ou Relatórios padrões de medição;
- Apresentação de cronograma atualizado;
- Comprovação da qualidade dos serviços e materiais empregados no objeto do contrato através de ensaios pertinentes e/ou certificações;

- Serviços e/ou produtos não conformes com o estabelecido nos laudos apresentados, bem como não qualificados perante às normas vigentes, não estarão aptos a serem medidos. Caso tenham transcorridas medições de serviços não conformes, estes poderão ser glosados em medições subsequentes;
- Testes e comissionamentos que se façam necessários ao pleno aceite do item a ser medido.

40.4. **Pagamento:** O pagamento das medições execução de obra, serão efetuados após a conclusão das etapas detalhados no coronograma em anexo e a aprovados pela fiscalização da CODINF, conforme os termos e condições estabelecidas no presente Anexo. Esta abordagem assegura que todos os serviços sejam executados integralmente e de acordo com os requisitos técnicos e normativos exigidos pela CODINF, garantindo assim a qualidade e a conformidade das entregas.

41. APOIO AOS SERVIÇOS

41.1. A alimentação e o transporte do pessoal da CONTRATADA serão de sua responsabilidade.

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO III - PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	**ADMINISTRAÇÃO**							**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
1.1	**ADMINISTRAÇÃO**							**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
1.1.1		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MES	6,00			R$ 0,00	R$ 0,00
1.1.2		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MES	6,00			R$ 0,00	R$ 0,00
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
2.1		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		MES	6,00			R$ 0,00	R$ 0,00
2.2		LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M		MÊS	6,00			R$ 0,00	R$ 0,00
2.3		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA		UN	1,00			R$ 0,00	R$ 0,00
2.4		TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024		M2	60,00			R$ 0,00	R$ 0,00
2.5		REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2	60,00			R$ 0,00	R$ 0,00
2.6		PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER		M2	4,00			R$ 0,00	R$ 0,00
2.7		Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m		mês	6,00			R$ 0,00	R$ 0,00
3	**EQUIPAMENTOS**							**R$ 0,00**	**R$ 0,00**

3.1		Aluguel de plataforma articulada a diesel, dimensões 0,80 x 2,40m, alcance horizontal = 19,80m, altura de trabalho = 41,00m e capacidade de carga = 230kg	mês	6,00	R$ 0,00	R$ 0,00
3.2		Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	6,00	R$ 0,00	R$ 0,00
3.3		Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica	UNMES	6,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4	**GALPÃO A3**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.1	**RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.1.1		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2	4.560,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.2		CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	M2	840,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.3		CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	33,60	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.4		APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	KG	70,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.5		Proteção de armadura com tinta de alto teor de zinco - EMACO P22 ou similar, esp:2mm	m2	840,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.6		Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 03 usos, inclusive escoramento	m2	160,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.7		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M2	840,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.8		CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	24,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.9		Armacao aco ca-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.440,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.1.10		FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	96,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.2	**RECUPERAÇÃO COBERTA**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.2.1		DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	1.500,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.2.2		Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50 m, esp=6mm, Fortlev ou similar	m2	420,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.2.3		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.080,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.2.4		CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	128,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.2.5		Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	4.480,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.3.1		PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	72,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.2		PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.3		Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	un	10,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.4		Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	un	2,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.5		ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	900,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.6		ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	60,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.7		LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	280,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.8		LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	18,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.9		CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	120,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.10		CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	12,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.11		CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	35,00	R$ 0,00	R$ 0,00

4.3.12		CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	40,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.13		Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm	un	20,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.14		CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2, fornecimento e instalação	M	500,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.15		CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.800,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.3.16		REFLETOR DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, IP68, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K,DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	56,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.4	**INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.4.1		Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	un	6,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.4.2		LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.4.3		Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.4.4		Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	4,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5	**PAREDES E PAINÉIS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.5.1		DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E BRISES	M2	1.380,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.2		Demolição de reboco	m2	1.140,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.3		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2.280,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.4		Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m sem revestimento	m3	420,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.5		COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	930,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.6		Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³	un	32,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.7		Coleta e carga manuais de entulho	m3	32,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.8		Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_02/2026	m3	300,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.9		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	738,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.5.10		CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	4.560,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6	**SPDA**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.6.1		Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.2		Corpo da caixa de inspeção em PVC p/aterramento d=300mm, redonda, h=300mm, ref: TEL-552 ou similar (SPDA)	un	16,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.3		CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	UN	40,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.4		Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Un	10,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.5		Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação	un	44,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.6		Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	un	26,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.7		HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	16,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.8		Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao com rosca soberba ou mecanica, h=300 mm x dn=10 mm	un	18,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.9		Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mx2" e base	un	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.10		Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333	un	323,00	R$ 0,00	R$ 0,00

4.6.11		Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45mm, ref:TEL-5346 ou similar (SPDA)	un	204,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.12		Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	48,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.13		Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	183,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.14		SOLDA EXOTÉRMICA	UN	32,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.15		Suporte guia 90 - Tel 280	un	102,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.6.16		Suporte guia reforçado 90º em chapa galvanizada c/ 2 roldanas ref:TEL-290 - SPDA	un	10,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.7.1		Calha Pluvial de beiral, Ø 125mm, PVC, semicircular, linha Aquapluv, Tigre ou similar, exclusive condutores	m	300,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7.2		Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm	m	60,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7.3		Bocal para calha pluvial de PVC, inclusive acoplador p/condutor, Amanco ou similar	un	6,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7.4		ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	60,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7.5		Acoplamento para calha pluvial de PVC Amanco ou similar	un	30,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7.6		CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	4,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7.7		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	24,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7.8		TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	150,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.7.9		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00	R$ 0,00	R$ 0,00
4.8	**PORTÕES E ESQUADRIAS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.8.1		Portão de correr em tubo de aço galvanizado quadro em tubo de 2", tubos verticais de 1 1/2" com esp. = 15cm. inclusive trancas/ferrolho	m2	44,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5	**GALPÃO A4**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.1	**RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.1.1		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2	4.560,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.2		CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	M2	740,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.3		CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	29,60	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.4		APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	KG	61,67	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.5		Proteção de armadura com tinta de alto teor de zinco - EMACO P22 ou similar, esp:2mm	m2	740,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.6		Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 03 usos, inclusive escoramento	m2	146,67	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.7		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M2	740,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.8		CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	22,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.9		Armacao aco ca-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.320,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.1.10		FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	88,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.2	**RECUPERAÇÃO COBERTA**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.2.1		DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	2.625,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.2.2		Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50 m, esp=6mm, Fortlev ou similar	m2	420,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.2.3		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO	M2	2.205,00	R$ 0,00	R$ 0,00

		IÇAMENTO. AF_07/2019				
5.2.4		CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	128,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.2.5		Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	4.480,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.3.1		PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	66,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.2		PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.3		Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	un	20,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.4		Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	un	2,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.5		ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	900,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.6		ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	60,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.7		LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	280,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.8		LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	18,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.9		CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	120,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.10		CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	12,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.11		CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	35,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.12		CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	40,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.13		Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm	un	20,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.14		CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2, fornecimento e instalação	M	500,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.15		CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3.500,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.3.16		*REFLETOR DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, IP68, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K,DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	56,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.4	**INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.4.1		Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	un	6,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.4.2		LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.4.3		Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.4.4		Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	4,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5	**PAREDES E PAINÉIS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.5.1		DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E BRISES DANIFICADOS	M2	1.110,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5.2		DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	760,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5.3		Demolição de reboco	m2	1.140,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5.4		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	684,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5.5		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	684,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5.6		Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³, prazo máximo de 7 dias, inclusive descarte.	un	50,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5.7		Coleta e carga manuais de entulho	m3	32,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5.8		Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_02/2026	m3	300,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.5.9		COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	720,00	R$ 0,00	R$ 0,00

5.5.10		CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	4.560,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6	**SPDA**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.6.1		Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.2		Corpo da caixa de inspeção em PVC p/aterramento d=300mm, redonda, h=300mm, ref: TEL-552 ou similar (SPDA)	un	16,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.3		CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	UN	40,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.4		Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Un	10,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.5		Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação	un	44,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.6		Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	un	26,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.7		HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	16,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.8		Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao com rosca soberba ou mecanica, h=300 mm x dn=10 mm	un	18,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.9		Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mx2" e base	un	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.10		Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333	un	323,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.11		Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45mm, ref:TEL-5346 ou similar (SPDA)	un	204,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.12		Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	48,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.13		Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	183,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.14		SOLDA EXOTÉRMICA	UN	32,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.15		Suporte guia 90 - Tel 280	un	102,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.6.16		Suporte guia reforçado 90º em chapa galvanizada c/ 2 roldanas ref:TEL-290 - SPDA	un	10,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.7	**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.7.1		Calha Pluvial de beiral, Ø 125mm, PVC, semicircular, linha Aquapluv, Tigre ou similar, exclusive condutores	m	300,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.7.2		Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm	m	60,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.7.3		Bocal para calha pluvial de PVC, inclusive acoplador p/condutor, Amanco ou similar	un	6,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.7.4		ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	60,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.7.5		Acoplamento para calha pluvial de PVC Amanco ou similar	un	30,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.7.6		CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	4,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.7.7		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	24,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.8	**PORTÕES E ESQUADRIAS**				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.8.1		PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	32,00	R$ 0,00	R$ 0,00
5.8.2		Portão de correr em tubo de aço galvanizado quadro em tubo de 2", tubos verticais de 1 1/2" com esp. = 15cm. inclusive trancas/ferrolho	m2	88,00	R$ 0,00	R$ 0,00
					VALOR ORÇAMENTO:	**R$ 0,00**
					VALOR BDI TOTAL:	**R$ 0,00**
					VALOR TOTAL:	**R$ 0,00**

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO IV - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

1.1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		MES	1,00000000		R$ 0,00
EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		MES	1,00000000		R$ 0,00
EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		MES	1,00000000		R$ 0,00
FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		MES	1,00000000		R$ 0,00
SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		MES	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)		MES	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

1.1.2. ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		MES	1,00000000		R$ 0,00
EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		MES	1,00000000		R$ 0,00
EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		MES	1,00000000		R$ 0,00
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		MES	1,00000000		R$ 0,00
SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		MES	1,00000000		R$ 0,00
TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		MES	1,00000000		R$ 0,00

					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)		MES	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

2.1. LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MES)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		MES	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

2.2. LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M		MÊS	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

2.3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2		M	60,00000000		R$ 0,0000
	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2		UN	4,00000000		R$ 0,0000
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"		UN	2,00000000		R$ 0,0000
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"		M	6,00000000		R$ 0,0000
	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"		UN	2,00000000		R$ 0,0000
	NOFUSE DE 70 A.		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

2.4. TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015		CHI	0,02640000		R$ 0,00

	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP	0,00660000		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	1,22730000		R$ 0,00
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)		KG	0,06800000		R$ 0,00
	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	2,00000000		R$ 0,00
	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM		M2	0,58530000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,49200000		R$ 0,00
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,73500000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,00
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021		M3	0,00610000	R$ 517,57	R$ 3,15
					TOTAL Serviço:	R$ 000
					VALOR:	000

2.5. REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,03370000		R$ 0,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,09520000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

2.6. PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"		UN	0,17000000		R$ 0,0000
	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA		M2	1,00000000		R$ 0,0000
	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'		UN	0,17000000		R$ 0,0000
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')		M	1,50000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	MONTADOR		H	3,00000000		R$ 0,0000
	PEDREIRO		H	3,00000000		R$ 0,0000
	SERVENTE		H	3,00000000		R$ 0,0000

					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	0,01250000		R$ 0,0000
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

2.7. Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m (mês)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)		mes	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

3.1. Aluguel de plataforma articulada a diesel, dimensões 0,80 x 2,40m, alcance horizontal = 19,80m, altura de trabalho = 41,00m e capacidade de carga = 230kg (mês)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Aluguel de plataforma articulada a diesel, dimensões 0,80 x 2,40m, alcance horizontal = 19,80m, altura de trabalho = 41,00m e capacidade de carga = 230kg		mês	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

3.2. Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel (UNMES)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Plataforma articulada à diesel, autopropelida, com altura aproximada de 20m e capacidade para 227kg, ref. 600 AJ da JLG, Z60/34 RT da Genie ou equivalente		UNMES	1,0000		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Operador		H	90,0000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

3.3. Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica (UNMES)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Plataforma articulada elétrica, autopropelida, com altura aproximada de 12,50m e capacidade para 227kg, ref. Z34/22 DC da Genie ou equivalente		UNMES	1,0000		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Operador		H	90,0000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**

				VALOR:	**0,00**

4.1.1. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023		CHI	0,02245170		R$ 0,00
LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023		CHP	0,01171250		R$ 0,00
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,06832850		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.1.2. CORTE EM CONCRETO DETERIORADO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE		H	2,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

4.1.3. CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)		H	1,00000000		R$ 0,0000
VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)		H	1,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,0000**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT		KG	2.050,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
PEDREIRO		H	6,00000000		R$ 0,0000
SERVENTE		H	18,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

4.1.4. APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SIKADUR 32		KG	1,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

PEDREIRO		H	0,80000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
				VALOR:	0,00

4.1.5. Proteção de armadura com tinta de alto teor de zinco - EMACO P22 ou similar, esp:2mm (m2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares - Servente		h	2,66000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Tinta com alto teor de zinco Emaco P22 - MBT ou similar		kg	0,00330000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Servente de obras (horista)		h	2,66000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

4.1.6. Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 03 usos, inclusive escoramento (m2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares - Carpinteiro		h	0,96000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,24000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)		kg	0,15000000		R$ 0,00
Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm		m2	0,42600000		R$ 0,00
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua		l	0,02000000		R$ 0,00
Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)		m	1,66100000		R$ 0,00
Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m		m	2,55600000		R$ 0,00
Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)		kg	0,12500000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Carpinteiro de formas para concreto (horista)		h	0,96000000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	0,24000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

4.1.7. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE		H	0,40000000		R$ 0,0000

					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.1.8. CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		H	0,71400000		R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,0000**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AREIA MEDIA		M3	0,86690000		R$ 0,0000
	BRITA		M3	0,62700000		R$ 0,0000
	CIMENTO PORTLAND		KG	349,00000000		R$ 0,0000
	PEDRISCO		M3	0,20900000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	SERVENTE		H	6,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.1.9. Armacao aco ca-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação. (kg)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Armador		h	0,07000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,07000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Aco ca-50, 20,0 mm ou 25,0 mm, vergalhao		kg	1,10000000		R$ 0,00
	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)		kg	0,03000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Armador (horista)		h	0,07000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,07000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.1.10. FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015		CHI	0,23700000		R$ 0,00
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP	0,05000000		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,00**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM		M2	1,14600000		R$ 0,00
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	0,16600000		R$ 0,00
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)		KG	0,15900000		R$ 0,00
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	6,95200000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20200000		R$ 0,00
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,91100000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.2.1. DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SERVENTE		H	0,25000000		R$ 0,0000
	TELHADISTA		H	0,02500000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.2.2. Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50 m, esp=6mm, Fortlev ou similar (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Carpinteiro		h	0,40000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,80000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Telha de fibra de vidro ondulada, translucida / incolor, e = *0,6* mm, de *0,50 x 2,44* m (l x c)		m2	1,06000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Carpinteiro de formas para concreto (horista)		h	0,40000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,80000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.2.3. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016		CHI	0,00690000		R$ 0,00

	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016		CHP	0,00500000	R$ 0,00
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)		CJ	1,27000000	R$ 0,00
	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA		UN	1,27000000	R$ 0,00
	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)		M2	1,27500000	R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,15000000	R$ 0,00
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,11500000	R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.2.4. CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)		H	0,24000000		R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	SERVENTE		H	0,72000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.2.5. Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km (M3XKM)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D		H	0,0109		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.3.1. PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2		M	12,00000000		R$ 0,0000
	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A		UN	0,10000000		R$ 0,0000
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"		M	3,00000000		R$ 0,0000

	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	FITA ISOLANTE		M	3,00000000		R$ 0,0000
	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"		UN	2,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	3,00000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	3,00000000		R$ 0,0000
	SERVENTE		H	2,50000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.3.2. PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)		M	4,00000000		R$ 0,0000
	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM		UN	0,33000000		R$ 0,0000
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"		M	3,00000000		R$ 0,0000
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"		UN	2,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	3,00000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	3,00000000		R$ 0,0000
	SERVENTE		H	2,50000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.3.3. Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Eletricista		h	0,30000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,30000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,30000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,30000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**

					VALOR:	**0,00**

4.3.4. Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022 (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Eletricista		h	4,80000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Pedreiro		h	1,20000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	1,80000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 24 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	4,80000000		R$ 0,00
	Pedreiro (horista)		h	1,20000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	1,80000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Argamassa traço 1:3:12 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_08/2019		m3	0,01300000		R$ 0,00
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.3.5.ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"		M	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,20000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,20000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.3.6. ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"		M	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,37000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,37000000		R$ 0,0000

					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
					VALOR:	0,00

4.3.7. LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,05000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,05000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
					VALOR:	0,00

4.3.8. LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,09000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,09000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
					VALOR:	0,00

4.3.9. CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,13000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,13000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
					VALOR:	0,00

4.3.10. CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,25000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,25000000		R$ 0,0000

				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

4.3.11. CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS		UN	2,00000000		R$ 0,00
CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 1"		UN	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,17898960		R$ 0,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,35797910		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.3.12. CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1"		UN	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,06421420		R$ 0,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12842830		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.3.13. Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm (un)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.3.14. CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2, fornecimento e instalação (M)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2		M	1,02000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,14000000		R$ 0,0000
ELETRICISTA		H	0,14000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**

				VALOR:	**0,00**

4.3.15. CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2		M	1,02000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,11000000		R$ 0,0000
ELETRICISTA		H	0,11000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

4.3.16. REFLETOR DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, IP68, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K,DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	0,05170140		R$ 0,00
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	0,20160710		R$ 0,00
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		UN	0,01400000		R$ 0,00
LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX		UN	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20640000		R$ 0,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20640000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.4.1. Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4" (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Encanador		h	0,72000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	2,16000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado		un	2,00000000		R$ 0,00

	Fita veda rosca 18mm		m	2,25000000	R$ 0,00
	Tubo pvc roscavel, 3/4", agua fria predial		m	7,00000000	R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	0,72000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	2,16000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.4.2. LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ENGATE DE PVC		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM		UN	4,00000000		R$ 0,0000
	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	2,75000000		R$ 0,0000
	ENCANADOR		H	2,75000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.4.3. Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Encanador		h	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
	Fita veda rosca 18mm		m	0,84000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.4.4. Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Encanador		h	0,65000000		R$ 0,00

	Encargos Complementares - Servente		h	0,65000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas		kg	0,03900000		R$ 0,00
	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial		un	3,00000000		R$ 0,00
	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario		un	3,00000000		R$ 0,00
	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha		un	0,20000000		R$ 0,00
	Pasta lubrificante p/ pvc je		kg	0,09000000		R$ 0,00
	Solucao limpadora pvc		l	0,06000000		R$ 0,00
	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)		m	4,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	0,65000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,65000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.5.1. DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E BRISES (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	SERVENTE		H	1,50000000		R$ 0,0000
	SOLDADOR		H	0,30000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.5.2. Demolição de reboco (m2)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Servente		h	0,50000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Servente de obras (horista)		h	0,50000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.5.3. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AREIA MEDIA		M3	0,00610000		R$ 0,0000
	CIMENTO PORTLAND		KG	2,43000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

PEDREIRO		H	0,10000000		R$ 0,0000
SERVENTE		H	0,15000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
				VALOR:	0,00

4.5.4. Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m sem revestimento (m3)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares - Pedreiro		h	0,12500000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	1,25000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Pedreiro (horista)		h	0,12500000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	1,25000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

4.5.5. COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM		UN	4,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
PEDREIRO		H	1,50000000		R$ 0,0000
SERVENTE		H	0,85000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
Serviço	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3		M3	0,00360000		R$ 0,0000
				TOTAL Serviço:	R$ 0,0000
				VALOR:	0,00

4.5.6. Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju)		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Serviço:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

4.5.7. Coleta e carga manuais de entulho (m3)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares - Servente		h	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

	Servente de obras (horista)	h	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.5.8. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_02/2026 (m3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Caminhão basculante 18 m3, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 45000 kg, potência 330 cv, inclusive semireboque com caçamba metálica - chi diurno. af_12/2014		chi	0,00870770		R$ 0,00
Caminhão basculante 18 m3, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 45000 kg, potência 330 cv, inclusive semireboque com caçamba metálica - chp diurno. af_12/2014		chp	0,01534840		R$ 0,00
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi diurno. af_06/2014		chi	0,00699160		R$ 0,00
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. af_06/2014		chp	0,00833330		R$ 0,00
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.5.9. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM		M2	0,15810000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,60000000		R$ 0,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,60000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Serviço	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3	0,03930000		R$ 0,00
				TOTAL Serviço:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.5.10. CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SUPERCAL		KG	0,45000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
PINTOR		H	0,30000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**

				VALOR:	**0,00**

4.6.1. Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA) (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	1,50000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	1,50000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.2. Corpo da caixa de inspeção em PVC p/aterramento d=300mm, redonda, h=300mm, ref: TEL-552 ou similar (SPDA) (un)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Corpo da caixa de inspeção em PVC p/aterramento d=300mm, redonda, h=300mm, ref: TEL-552 ou similar (SPDA)		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.3. CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR		UN	1,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,40000000		R$ 0,0000
ELETRICISTA		H	0,40000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

4.6.4. Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio) (Un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,15000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,15000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Eletricista (horista)		h	0,15000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,15000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

4.6.5. Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Eletricista		h	0,05600000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Conector de pressão para cabo nu de 35mm²		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,05600000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

4.6.6. Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Eletricista		h	0,10000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,10000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,10000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,10000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

4.6.7. HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR		UN	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,38820000		R$ 0,00

	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,38820000	R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.8. Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao com rosca soberba ou mecanica, h=300 mm x dn=10 mm (un)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao com rosca soberba ou mecanica, h=300 mm x dn=10 mm		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.9. Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mx2" e base (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	5,50000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	5,50000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Conector split bolt para cabo de cobre nu #35 mm2		Un	6,00000000		R$ 0,00
Conjunto de estais 2" para mastro d=2" (pára-raio)		un	1,00000000		R$ 0,00
Para-raios tipo franklin 350 mm, em latao cromado, duas descidas, para protecao de edificacoes contra descargas atmosfericas		un	1,00000000		R$ 0,00
Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm		cj	4,00000000		R$ 0,00
Suporte isolador reforcado diametro nominal 5/16", com rosca soberba e bucha		un	6,00000000		R$ 0,00
Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 2", e = *3,65* mm, peso *5,10* kg/m (nbr 5580)		m	6,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	5,50000000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	5,50000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.10. Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333 (un)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.11. Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45mm, ref:TEL-5346 ou similar (SPDA) (un)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

	Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45mm, ref:TEL-5346 ou similar (SPDA)		un	1,00000000	R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.12. Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,01000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8"		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	0,01000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.13. Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA) (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,01000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	0,01000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.6.14. SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90		UN	1,00000000		R$ 0,0000
IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA		UN	1,00000000		R$ 0,0000
MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²		UN	0,04000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
ELETRICISTA		H	0,08000000		R$ 0,0000
SERVENTE		H	0,08000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

4.6.15. Suporte guia 90 - Tel 280 (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,10000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,10000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Suporte guia 90º - ref. Tel 280		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	0,10000000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	0,10000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

4.6.16. Suporte guia reforçado 90º em chapa galvanizada c/ 2 roldanas ref:TEL-290 - SPDA (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,15000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Suporte em ferro galv. para descida do cabo tipo reforçado com chapa de encosto em 90°		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	0,15000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

4.7.1.Calha Pluvial de beiral, Ø 125mm, PVC, semicircular, linha Aquapluv, Tigre ou similar, exclusive condutores (m)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares - Carpinteiro		h	0,44000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,44000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Bocal para calha pluvial de PVC (125x88mm), Linha Aquapluv, Tigre ou similar		un	0,33000000		R$ 0,00
Cabeceira direita Aquapluv beiral ou similar - 125mm		un	0,11000000		R$ 0,00
Cabeceira esquerda Aquapluv beiral ou similar - 125mm		un	0,11000000		R$ 0,00
Calha circular p/ águas pluviais em pvc ø 125mm, branca, Linha Aquapluv ou similar		m	1,00000000		R$ 0,00
Emenda Aquapluv beiral ou similar - 125mm		un	0,22000000		R$ 0,00
Parafuso c/ bucha S-6		un	3,00000000		R$ 0,00

Suporte pvc p/calha pluvial d=125mm (linha Aquapluv,Tigre ou similar)		un	1,55000000		R$ 0,00
Vedação de borracha, para calha de 125mm, linha Aquapluv beiral ou similar		un	0,44000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Carpinteiro de formas para concreto (horista)		h	0,44000000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	0,44000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.7.2. Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm (m)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Encanador		h	0,50000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,50000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 100mm		un	0,50000000		R$ 0,00
Adesivo pvc em frasco de 850 gramas		kg	0,02500000		R$ 0,00
Condutor PVC soldável p/calha pluvial, d= 100mm		m	1,05000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	0,50000000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	0,50000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.7.3. Bocal para calha pluvial de PVC, inclusive acoplador p/condutor, Amanco ou similar (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Encanador		h	0,50000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,20000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Acoplamento para calha pluvial de PVC (100mm), Amanco ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
Bocal para calha pluvial de PVC (170x100mm), Amanco ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
Suporte pvc p/calha pluvial d=170mm (Amanco ou similar)		un	2,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	0,50000000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	0,20000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**

				VALOR:	**0,00**

4.7.4. ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *80 E 100* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL		UN	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.7.5. Acoplamento para calha pluvial de PVC Amanco ou similar (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Acoplamento para calha pluvial de PVC (100mm), Amanco ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.7.6. CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL		UN	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.7.7. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL		UN	2,00000000		R$ 0,00
JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		UN	1,00000000		R$ 0,00
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)		UN	0,11500000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12880000		R$ 0,00
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12880000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

4.7.8. TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)		M	1,01000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,60000000		R$ 0,0000
	ENCANADOR		H	0,60000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

4.7.9. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL		UN	2,00000000		R$ 0,00
	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		UN	1,00000000		R$ 0,00
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)		UN	0,17500000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,47130000		R$ 0,00
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,47130000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

4.8.1. Portão de correr em tubo de aço galvanizado quadro em tubo de 2", tubos verticais de 1 1/2" com esp. = 15cm. inclusive trancas/ferrolho (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Pedreiro		h	1,00000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve		h	2,13000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	3,13000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I11002S	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm		kg	1,92000000	R$ 0000	R$0000
I13118	Perfil Aço, UDC Enrijecido 50 x 25 x 2,30(kg/m) - SAE 1008/1012		kg	2,30000000	R$ 0000	R$ 0000
I08855	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa		un	2,00000000	R$ 0000	R$ 00000
I04505	Tranca de ferro		un	1,00000000	R$ 0000	R$ 0000
I21012S	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)		m	5,00000000	R$ 0000	R$ 0000
I21013S	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)		m	4,00000000	R$ 0000	R$ 0000
					TOTAL Material:	**R$ 0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Pedreiro (horista)		h	1,00000000		R$ 0,00
	Serralheiro (horista)		h	2,13000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	2,13000000		R$ 0,00

				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
Serviço	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padíolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte		m3	0,00300000		R$ 0,00
				TOTAL Serviço:	R$ 0,00
				VALOR:	0000

5.1.1. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (M2)

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023		CHI	0,02245170		R$ 0,00
LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023		CHP	0,01171250		R$ 0,00
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,06832850		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

5.1.2. CORTE EM CONCRETO DETERIORADO (M2)

Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
SERVENTE		H	2,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
				VALOR:	0,00

5.1.3. CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)		H	1,00000000		R$ 0,0000
VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)		H	1,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT		KG	2.050,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
PEDREIRO		H	6,00000000		R$ 0,0000
SERVENTE		H	18,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
				VALOR:	0,00

5.1.4. APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SIKADUR 32		KG	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	PEDREIRO		H	0,80000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
					VALOR:	0,00

5.1.5. Proteção de armadura com tinta de alto teor de zinco - EMACO P22 ou similar, esp:2mm (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Servente		h	2,66000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Tinta com alto teor de zinco Emaco P22 - MBT ou similar		kg	0,00330000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Servente de obras (horista)		h	2,66000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

5.1.6. Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18mm, 03 usos, inclusive escoramento (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Carpinteiro		h	0,96000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,24000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)		kg	0,15000000		R$ 0,00
	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm		m2	0,42600000		R$ 0,00
	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua		l	0,02000000		R$ 0,00
	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)		m	1,66100000		R$ 0,00
	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m		m	2,55600000		R$ 0,00
	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)		kg	0,12500000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Carpinteiro de formas para concreto (horista)		h	0,96000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,24000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00

				VALOR:	0,00

5.1.7. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE		H	0,40000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
				VALOR:	0,00

5.1.8. CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		H	0,71400000		R$ 0,0000
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AREIA MEDIA		M3	0,86690000		R$ 0,0000
BRITA		M3	0,62700000		R$ 0,0000
CIMENTO PORTLAND		KG	349,00000000		R$ 0,0000
PEDRISCO		M3	0,20900000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
SERVENTE		H	6,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
				VALOR:	0,00

5.1.9. Armacao aco ca-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação. (kg)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares - Armador		h	0,07000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,07000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Aco ca-50, 20,0 mm ou 25,0 mm, vergalhao		kg	1,10000000		R$ 0,00
Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)		kg	0,03000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Armador (horista)		h	0,07000000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	0,07000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

5.1.10. FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015		CHI	0,23700000		R$ 0,00
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP	0,05000000		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM		M2	1,14600000		R$ 0,00
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	0,16600000		R$ 0,00
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)		KG	0,15900000		R$ 0,00
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	6,95200000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20200000		R$ 0,00
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,91100000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

5.2.1. DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SERVENTE		H	0,25000000		R$ 0,0000
	TELHADISTA		H	0,02500000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
					VALOR:	0,00

5.2.2. Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50 m, esp=6mm, Fortlev ou similar (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Carpinteiro		h	0,40000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,80000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Telha de fibra de vidro ondulada, translucida / incolor, e = *0,6* mm, de *0,50 x 2,44* m (l x c)		m2	1,06000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Carpinteiro de formas para concreto (horista)		h	0,40000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,80000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00

				VALOR:	**0,00**

5.2.3. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016		CHI	0,00690000		R$ 0,00
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016		CHP	0,00500000		R$ 0,00
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,00**

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)		CJ	1,27000000		R$ 0,00
PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA		UN	1,27000000		R$ 0,00
TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)		M2	1,27500000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**

Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,15000000		R$ 0,00
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,11500000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

5.2.4. CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)		H	0,24000000		R$ 0,0000
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,0000**

Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
SERVENTE		H	0,72000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

5.2.5. Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km (M3XKM)

Equipamento	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D		H	0,0109		R$ 0,00
				TOTAL Equipamento:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

5.3.1. PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2		M	12,00000000		R$ 0,0000
CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18		UN	1,00000000		R$ 0,0000
CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM		UN	1,00000000		R$ 0,0000
CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A		UN	0,10000000		R$ 0,0000
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"		M	3,00000000		R$ 0,0000
ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
FITA ISOLANTE		M	3,00000000		R$ 0,0000
INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS		UN	1,00000000		R$ 0,0000
LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"		UN	2,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	3,00000000		R$ 0,0000
ELETRICISTA		H	3,00000000		R$ 0,0000
SERVENTE		H	2,50000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

5.3.2. PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)		M	4,00000000		R$ 0,0000
CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18		UN	1,00000000		R$ 0,0000
CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM		UN	0,33000000		R$ 0,0000
CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"		M	3,00000000		R$ 0,0000
LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"		UN	2,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	3,00000000		R$ 0,0000
ELETRICISTA		H	3,00000000		R$ 0,0000
SERVENTE		H	2,50000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

5.3.3. Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,30000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,30000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

	Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,30000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,30000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.3.4. Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022 (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Eletricista		h	4,80000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Pedreiro		h	1,20000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	1,80000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 24 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	4,80000000		R$ 0,00
	Pedreiro (horista)		h	1,20000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	1,80000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Argamassa traço 1:3:12 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_08/2019		m3	0,01300000		R$ 0,00
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.3.5. ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"		M	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,20000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,20000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.3.6. ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"		M	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,37000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,37000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.3.7. LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,05000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,05000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.3.8. LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,09000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,09000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.3.9. CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,13000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,13000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.3.10. CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,25000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,25000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.3.11. CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS		UN	2,00000000		R$ 0,00
	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 1"		UN	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,17898960		R$ 0,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,35797910		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.3.12. CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1"		UN	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,06421420		R$ 0,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12842830		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.3.13. Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.3.14. CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2, fornecimento e instalação (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2		M	1,02000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,14000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,14000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.3.15. CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2		M	1,02000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,11000000		R$ 0,0000
	ELETRICISTA		H	0,11000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.3.16. REFLETOR DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, IP68, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K,DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	0,05170140		R$ 0,00
	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	0,20160710		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		UN	0,01400000		R$ 0,00
	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX		UN	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20640000		R$ 0,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20640000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.4.1. Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4" (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

	Encargos Complementares - Encanador		h	0,72000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	2,16000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado		un	2,00000000		R$ 0,00
	Fita veda rosca 18mm		m	2,25000000		R$ 0,00
	Tubo pvc roscavel, 3/4", agua fria predial		m	7,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	0,72000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	2,16000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.4.2. LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ENGATE DE PVC		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM		UN	4,00000000		R$ 0,0000
	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)		UN	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	2,75000000		R$ 0,0000
	ENCANADOR		H	2,75000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.4.3. Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Encanador		h	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
	Fita veda rosca 18mm		m	0,84000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**

					VALOR:	**0,00**

5.4.4. Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Encanador		h	0,65000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,65000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas		kg	0,03900000		R$ 0,00
	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial		un	3,00000000		R$ 0,00
	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario		un	3,00000000		R$ 0,00
	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha		un	0,20000000		R$ 0,00
	Pasta lubrificante p/ pvc je		kg	0,09000000		R$ 0,00
	Solucao limpadora pvc		l	0,06000000		R$ 0,00
	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)		m	4,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	0,65000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,65000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.5.1. DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA E BRISES DANIFICADOS (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	SERVENTE		H	1,50000000		R$ 0,0000
	SOLDADOR		H	0,30000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.5.2. DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO		H	1,30000000		R$ 0,0000
	CARPINTEIRO		H	0,13000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.5.3. Demolição de reboco (m2)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

	Encargos Complementares - Servente		h	0,50000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Servente de obras (horista)		h	0,50000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

5.5.4. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	AREIA MEDIA		M3	0,00610000		R$ 0,0000
	CIMENTO PORTLAND		KG	2,43000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	PEDREIRO		H	0,10000000		R$ 0,0000
	SERVENTE		H	0,15000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
					VALOR:	0,00

5.5.5. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM		M2	0,15810000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,60000000		R$ 0,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,60000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,00
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3	0,03930000		R$ 0,00
					TOTAL Serviço:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

5.5.6. Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³, prazo máximo de 7 dias, inclusive descarte. (un)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju)		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Serviço:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

5.5.7. Coleta e carga manuais de entulho (m3)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Servente		h	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 0,00
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Servente de obras (horista)		h	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

5.5.8. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_02/2026 (m3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Caminhão basculante 18 m3, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 45000 kg, potência 330 cv, inclusive semireboque com caçamba metálica - chi diurno. af_12/2014		chi	0,00870770		R$ 0,00
	Caminhão basculante 18 m3, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 45000 kg, potência 330 cv, inclusive semireboque com caçamba metálica - chp diurno. af_12/2014		chp	0,01534840		R$ 0,00
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi diurno. af_06/2014		chi	0,00699160		R$ 0,00
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. af_06/2014		chp	0,00833330		R$ 0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,00
					VALOR:	0,00

5.5.9. COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM		UN	4,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	PEDREIRO		H	1,50000000		R$ 0,0000
	SERVENTE		H	0,85000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0000
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3		M3	0,00360000		R$ 0,0000
					TOTAL Serviço:	R$ 0,0000
					VALOR:	0,00

5.5.10. CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SUPERCAL		KG	0,45000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	R$ 0,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

	PINTOR		H	0,30000000		R$ 0,0000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.6.1. Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA) (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	1,50000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	1,50000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

5.6.2. Corpo da caixa de inspeção em PVC p/aterramento d=300mm, redonda, h=300mm, ref: TEL-552 ou similar (SPDA) (un)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Corpo da caixa de inspeção em PVC p/aterramento d=300mm, redonda, h=300mm, ref: TEL-552 ou similar (SPDA)		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

5.6.3. CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR		UN	1,00000000		R$ 0,0000
				TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,40000000		R$ 0,0000
ELETRICISTA		H	0,40000000		R$ 0,0000
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
				VALOR:	**0,00**

5.6.4. Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio) (Un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,15000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,15000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,15000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,15000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.5. Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Eletricista		h	0,05600000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Conector de pressão para cabo nu de 35mm²		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,05600000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.6. Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Eletricista		h	0,10000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,10000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,10000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,10000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.7. HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR		UN	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,38820000		R$ 0,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,38820000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.8. Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao com rosca soberba ou mecanica, h=300 mm x dn=10 mm (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao com rosca soberba ou mecanica, h=300 mm x dn=10 mm		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.9. Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mx2" e base (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Eletricista		h	5,50000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	5,50000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Conector split bolt para cabo de cobre nu #35 mm2		Un	6,00000000		R$ 0,00
	Conjunto de estais 2" para mastro d=2" (pára-raio)		un	1,00000000		R$ 0,00
	Para-raios tipo franklin 350 mm, em latao cromado, duas descidas, para protecao de edificacoes contra descargas atmosfericas		un	1,00000000		R$ 0,00
	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm		cj	4,00000000		R$ 0,00
	Suporte isolador reforcado diametro nominal 5/16", com rosca soberba e bucha		un	6,00000000		R$ 0,00
	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 2", e = *3,65* mm, peso *5,10* kg/m (nbr 5580)		m	6,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Eletricista (horista)		h	5,50000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	5,50000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.10. I09708 Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333 (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09708	Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333		un	1,00000000	R$ 000	R$ 0000
					TOTAL Material:	**R$0000**
					VALOR:	**0000**

5.6.11. Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45mm, ref:TEL-5346 ou similar (SPDA) (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45mm, ref:TEL-5346 ou similar (SPDA)		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.12. Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Eletricista		h	0,01000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8"		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,01000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.13. Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA) (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Encargos Complementares - Eletricista		h	0,01000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)		un	1,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletricista (horista)		h	0,01000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.6.14. SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA		UN	1,00000000		R$ 0,0000
	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²		UN	0,04000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	ELETRICISTA		H	0,08000000		R$ 0,0000
	SERVENTE		H	0,08000000		R$ 0,0000

					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.6.15. Suporte guia 90 - Tel 280 (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,10000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,10000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Suporte guia 90º - ref. Tel 280		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	0,10000000		R$ 0,00
Servente de obras (horista)		h	0,10000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

5.6.16. Suporte guia reforçado 90º em chapa galvanizada c/ 2 roldanas ref:TEL-290 - SPDA (un)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Eletricista		h	0,15000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Suporte em ferro galv. para descida do cabo tipo reforçado com chapa de encosto em 90°		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Eletricista (horista)		h	0,15000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
				VALOR:	**0,00**

5.7.1. Calha Pluvial de beiral, Ø 125mm, PVC, semicircular, linha Aquapluv, Tigre ou similar, exclusive condutores (m)

Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Encargos Complementares - Carpinteiro		h	0,44000000		R$ 0,00
Encargos Complementares - Servente		h	0,44000000		R$ 0,00
				TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
Bocal para calha pluvial de PVC (125x88mm), Linha Aquapluv, Tigre ou similar		un	0,33000000		R$ 0,00
Cabeceira direita Aquapluv beiral ou similar - 125mm		un	0,11000000		R$ 0,00
Cabeceira esquerda Aquapluv beiral ou similar - 125mm		un	0,11000000		R$ 0,00
Calha circular p/ águas pluviais em pvc ø 125mm, branca, Linha Aquapluv ou similar		m	1,00000000		R$ 0,00

	Emenda Aquapluv beiral ou similar - 125mm		un	0,22000000		R$ 0,00
	Parafuso c/ bucha S-6		un	3,00000000		R$ 0,00
	Suporte pvc p/calha pluvial d=125mm (linha Aquapluv,Tigre ou similar)		un	1,55000000		R$ 0,00
	Vedação de borracha, para calha de 125mm, linha Aquapluv beiral ou similar		un	0,44000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Carpinteiro de formas para concreto (horista)		h	0,44000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,44000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.7.2. Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm (m)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Encanador		h	0,50000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,50000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 100mm		un	0,50000000		R$ 0,00
	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas		kg	0,02500000		R$ 0,00
	Condutor PVC soldável p/calha pluvial, d= 100mm		m	1,05000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	0,50000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	0,50000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

5.7.3. Bocal para calha pluvial de PVC, inclusive acoplador p/condutor, Amanco ou similar (un)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Encanador		h	0,50000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	0,20000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Acoplamento para calha pluvial de PVC (100mm), Amanco ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
	Bocal para calha pluvial de PVC (170x100mm), Amanco ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
	Suporte pvc p/calha pluvial d=170mm (Amanco ou similar)		un	2,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)		h	0,50000000		R$ 0,00

	Servente de obras (horista)	h	0,20000000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

5.7.4. ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *80 E 100* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL		UN	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

5.7.5. Acoplamento para calha pluvial de PVC Amanco ou similar (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Acoplamento para calha pluvial de PVC (100mm), Amanco ou similar		un	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

5.7.6. CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL		UN	1,00000000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

5.7.7. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL		UN	2,00000000		R$ 0,00
JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		UN	1,00000000		R$ 0,00
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)		UN	0,11500000		R$ 0,00
				TOTAL Material:	R$ 0,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12880000		R$ 0,00
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12880000		R$ 0,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,00
				VALOR:	0,00

5.8.1. PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		M2	1,00000000		R$ 0,0000
					TOTAL Material:	**R$ 0,0000**
					VALOR:	**0,00**

5.8.2. Portão de correr em tubo de aço galvanizado quadro em tubo de 2", tubos verticais de 1 1/2" com esp. = 15cm. inclusive trancas/ferrolho (m2)

Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Encargos Complementares - Pedreiro		h	1,00000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve		h	2,13000000		R$ 0,00
	Encargos Complementares - Servente		h	3,13000000		R$ 0,00
					TOTAL Encargos Complementares:	**R$ 0,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm		kg	1,92000000		R$ 0,00
	Perfil Aço, UDC Enrijecido 50 x 25 x 2,30(kg/m) - SAE 1008/1012		kg	2,30000000		R$ 0,00
	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa		un	2,00000000		R$ 0,00
	Tranca de ferro		un	1,00000000		R$ 0,00
	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)		m	5,00000000		R$ 0,00
	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)		m	4,00000000		R$ 0,00
					TOTAL Material:	**R$ 0,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Pedreiro (horista)		h	1,00000000		R$ 0,00
	Serralheiro (horista)		h	2,13000000		R$ 0,00
	Servente de obras (horista)		h	2,13000000		R$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,00**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte		m3	0,00300000		R$ 0,00
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,00**
					VALOR:	**0,00**

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO V - ORÇAMENTO RESUMO

ORÇAMENTO RESUMO			
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**VALOR**	**PESO**
1	**ADMINISTRAÇÃO**		
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
3	**EQUIPAMENTOS**		
4	**GALPÃO A3**		
5	**GALPÃO A4**		
	VALOR ORÇAMENTO:		
	VALOR BDI TOTAL:		
	VALOR TOTAL:		

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO VI - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO		16,66%	16,66%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	**100,00%**
			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		100,00%						**100,00%**
			R$ 0,00						**R$ 0,00**

3	EQUIPAMENTOS	25,00%	25,00%		25,00%	25,00%		**100,00%**
		R$ 0,00	R$ 0,00		R$ 0,00	R$ 0,00		**R$ 0,00**
4	GALPÃO A3				33,33%	33,33%	33,34%	**100,00%**
					R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
5	GALPÃO A4	33,33%	33,33%	33,34%				**100,00%**
		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00				**R$ 0,00**
	R$ 0,00	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
		R$ 0,00	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO VII - MATRIZ DE RISCO

ITEM	RISCO	CATEGORIA	RESPONSABILIDADE	POSSIBILIDADE DE ADITIVO	POSSIBILIDADE DE INOVAÇÃO
1	Falha na elaboração da proposta comercial pela licitante	Proposta	Contratada	Não	Não
2	Erro na interpretação da Especificação Técnica e da Planilha Orçamentária	Proposta	Contratada	Não	Não
3	Indisponibilidade de mão de obra especializada para recuperação estrutural	Capacitação Técnica	Contratada	Não	Sim
4	Baixa produtividade da equipe executora	Execução	Contratada	Não	Não
5	Reclamações trabalhistas decorrentes da execução da obra	Trabalhista	Contratada	Não	Não
6	Acidentes de trabalho durante a execução dos serviços	Segurança do Trabalho	Contratada	Não	Não
7	Danos ao patrimônio da Companhia Docas do Ceará durante a execução da obra	Execução	Contratada	Não	Não
8	Danos a equipamentos, cargas ou patrimônio de terceiros	Execução	Contratada	Não	Não
9	Roubo, furto ou avaria de materiais e equipamentos da Contratada	Execução	Contratada	Não	Não
10	Não recolhimento de tributos e encargos legais	Financeiro	Contratada	Não	Não
11	Desequilíbrio financeiro da Contratada durante a execução contratual	Financeiro	Contratada	Não	Não

12	Aumento dos custos dos insumos dentro da álea ordinária do contrato	Financeiro	Contratada	Não	Não
13	Indisponibilidade de materiais ou equipamentos no mercado	Execução	Contratada	Não	Sim
14	Atraso na mobilização de equipes, equipamentos e materiais	Execução	Contratada	Não	Não
15	Descumprimento do Cronograma Físico-Financeiro	Execução	Contratada	Não	Não
16	Execução de serviços em desacordo com a Especificação Técnica	Execução	Contratada	Não	Não
17	Não apresentação da documentação obrigatória (ART, certificados, fichas técnicas, ASO, treinamentos, etc.)	Execução	Contratada	Não	Não
18	Falhas na comunicação entre a equipe da Contratada e a Fiscalização	Execução	Contratada	Não	Não
19	Interferência das operações portuárias no andamento da obra	Execução	Contratante	Sim	Não
20	Necessidade de paralisação temporária da obra em razão da operação portuária	Execução	Contratante	Sim	Não
21	Identificação de patologias estruturais ocultas não detectadas durante os levantamentos preliminares	Execução	Contratante	Sim	Não
22	Quantitativos insuficientes decorrentes de situações imprevisíveis verificadas durante a execução	Execução	Contratante	Sim	Não
23	Alteração da legislação tributária, trabalhista ou previdenciária com impacto comprovado no equilíbrio econômico-financeiro	Financeiro	Contratante	Sim	Não
24	Caso fortuito, força maior ou fato do príncipe que impeça ou retarde a execução da obra	Financeiro	Contratante	Sim	Não
25	Alterações determinadas pela Administração para melhoria técnica, redução de custos ou aperfeiçoamento da solução executiva, devidamente justificadas	Financeiro	Contratante	Sim	Sim
26	Embargo da obra por órgãos de fiscalização externos ou por determinação da Autoridade Portuária	Execução	Contratante	Sim	Não
27	Descumprimento das normas ambientais durante a execução da obra	Ambiental	Contratada	Não	Não
28	Geração e destinação inadequada de resíduos da construção civil	Ambiental	Contratada	Não	Não
29	Não atendimento às Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho	Segurança do Trabalho	Contratada	Não	Não
30	Interferências não previstas em instalações existentes (redes elétricas, drenagem, utilidades, entre outras) identificadas durante a execução	Execução	Contratante	Sim	Não
31	Condições climáticas excepcionais que impeçam temporariamente a execução dos serviços	Execução	Contratante	Sim	Não
32	Necessidade de adequação do cronograma em razão de exigências operacionais da Companhia Docas do Ceará	Execução	Contratante	Sim	Não

Resumo:

- Total de riscos: 32
- Responsabilidade da Contratada: 21
- Responsabilidade da Contratante: 11

- Riscos com possibilidade de aditivo: 11
- Riscos com possibilidade de inovação: 3

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO VIII - COMPOSIÇÃO DE BDI

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ	
1. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS (CD)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM ADOTADA (%)
Custo de Administração Central – AC	
Seguro e Garantia - SG	
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento – MI	
Custo Financeiro – CI	
3. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA (PT)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM ADOTADA (%)
Custos Tributários - Total - T	0,00%
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	
Tributos Federais (PIS)	
Tributos Federais (COFINS)	
Tributos Estaduais	-
Tributos Municipais (ISS)	
Margem de contribuição bruta (beneficios ou lucro) - L	

Fórmula: BDI = ((1+ (AC+SG+MI))*(1+CI)*(1+L))/(1-T)-1	
4. TAXA DE BDI (BDI):	**0,00%**
Obs1: Os índices obedecem ao Ácordão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário	
Obs2: A taxa do ISS incide sobre a mão-de-obra na forma da Lei Complementar nº 116/2003	

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO IX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU DE RENÚNCIA AO DIREITO DE VISTORIA

DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU DE RENÚNCIA AO DIREITO DE VISTORIA

---------- (nome da empresa), CNPJ n.º ----------, sediada à ---------- (endereço completo), por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr (a). ----------, portador (a) da Carteira de Identidade nº ---------- e do CPF nº ----------, DECLARA, que optou pela não realização de vistoria assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem à sua proposta ao presente processo licitatório.

LOCAL, DATA.

NOME COMPLETO SIGNATÁRIO

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO X - MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ATENDIMENTO DAS EXIGÊNCIAS DO EDITAL NO TOCANTE A SUA HABILITAÇÃO E SUA PROPOSTA

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DO EDITAL

---------- (nome da empresa), CNPJ n.º ----------, sediada à ---------- (endereçocompleto), por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). ---------- ----------, portador da Carteirade Identidade nº ---------- e do CPF nº ----------, DECLARA, sob as penas da lei, que tem plenoconhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e plena concordância com as condições e exigênciasestabelecidas no Edital e seus anexos no tocante à habilitação e proposta.

(local e data)

(nome, assinatura do declarante e número da carteira de identidade)

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO XI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

DECLARAÇÃO INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO

---------- (nome da empresa), CNPJ nº ----------, sediada à ----------(endereço completo), por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). ----------,portador da Carteira de Identidade nº ---------- e do CPF nº ----------, DECLARA, sob as penas da lei,que até a presente data inexistem fatos impeditivos de sua habilitação no presente processo de licitação, ciente daobrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(local e data)

(nome, assinatura do declarante e número da carteira de identidade)

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO XII - MODELO DE PROPOSTA

Razão Social:

CNPJ Nº:

Endereço:

Fone/Fax:

OBJETO:

ITEM	OBJETO	UNID	QTD
01	Contratação de empresa especializada para execução da Reforma e Recuperação Estrutural dos Armazéns A3 e A4 do Porto de Fortaleza, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas e todos os insumos necessários à completa execução dos serviços previstos nas Especificações Técnicas e Planilha Orçamentária.	SERVIÇO	01

Valor Global:

Validade da proposta:

Declaramos que no preço acima estão inclusos todos os custos necessários para o cumprimento do objeto da licitação, bem como todos os impostos e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, assim como taxas, fretes, seguros e quaisquer outros elementos que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

(local e data)

(nome, assinatura do declarante e número da carteira de identidade)

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO XIII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VEDAÇÃO/IMPEDIMENTO - ARTIGOS 38 E 44 DA LEI N° 13.303, DE 2016

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VEDAÇÃO/IMPEDIMENTO - ARTIGOS 38 E 44 DA LEI N° 13.303, DE 2016

---------- (nome da empresa), CNPJ Nº ----------, sediada à ---------- (endereço completo), por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). ----------, portador(a) da Carteira de Identidade Nº ---------- e do CPF Nº ----------, DECLARA, sob as penas da lei, que a empresa e seus representantes não se enquadram nas hipóteses previstas nos artigos 38 e 44 da Lei nº 13.303, de 2016 .----------

(local e data)

(nome, assinatura do declarante)

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO XIV - MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ – CDC E .....

Companhia Docas do Ceará – CDC, Empresa Pública Federal, vinculada ao Ministério dos Portos e Aeroportos, com sede à Praça Amigos da Marinha, s/nº, Mucuripe, Fortaleza – CE, CNPJ N° 07.223.670/0001-16, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada por seu Diretor Presidente, ..., brasileiro, CPF n° ....., Carteira de Identidade n° ....., expedida pela ..... e pelo Diretor ....., ..., brasileiro, CPF n° ....., Carteira de Identidade n° ....., expedida pela ....., e de outro lado ..... com sede na ....., inscrita no CNPJ sob o nº....., doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por ....., Carteira de Identidade nº ....., CPF nº....., com fundamento na Lei nº 13.303/2016, no Decreto nº 8.945/2016, na Lei nº 12.846/2013, no Decreto 9.507/2018, no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDC e nas demais disposições aplicáveis, bem como nas regras e condições estabelecidas no Projeto Básico, no Edital e Anexos da Licitação/Pregão Eletrônico n.º...../20..., na proposta da **CONTRATADA**, no Processo Administrativo de nº ....., tudo parte integrante deste instrumento, independente de transcrição, firmam o presente **CONTRATO**, mediante as seguintes cláusulas e condições:

42. **CLÁUSULA I - DO OBJETO**

42.1. O Objeto do presente contrato é a **Contratação de empresa especializada para a execução das obras de Reforma e Recuperação Estrutural dos Armazéns A3 e A4 do Porto de Fortaleza**, nos termos do Edital de Licitação/Pregão Eletrônico nº ...../20.... e seus anexos, tudo parte integrante do presente contrato.

42.2. Esta Contratação se dará sob o regime de execução de empreitada por preço unitário.

43. **CLÁUSULA II - DO VALOR DO CONTRATO E DA ORIGEM DOS RECURSOS**

43.1. O valor global do objeto deste Contrato é R$ (.....)

43.2. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos recursos oriundos da Rubrica 26.784.3005.142Z.0023 - ADEQUAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE ACOSTAGEM, DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE CARGAS NO PORTO DE FORTALEZA, prevista para o exercício de 2026 e 2027.

43.3. No valor da contratação estão incluídos todos os custos diretos e indiretos, tributos incidentes, mão de obra e respectivos encargos e demais despesas que se façam necessárias para a correta e boa prestação do serviço.

44. **CLÁUSULA III - DO PAGAMENTO**

44.1. As condições de pagamento são as previstas no Projeto Básico da contratação.

45. **CLÁUSULA IV - DO PRAZO**

45.1. O prazo de execução do objeto desta contratação é de 6 (seis) meses, sendo 3 (três) meses para o Armazém A3 e 3 (três) meses para o Armazém A4, contados da emissão da Ordem de Serviço (OS), podendo ser prorrogado de acordo com o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDC. **A empresa contratada deverá analisar o cronograma de execução proposto e, caso opte por propor alterações, estas deverão ser planejadas e aprovadas conjuntamente com a área técnica da CDC, levando em consideração, obrigatoriamente, o fluxo das operações de trabalho em andamento em ambos os armazéns.**

45.2. O prazo de vigência do objeto desta contratação é de 10 (dez) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço (OS), podendo ser prorrogado de acordo com o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDC.

46. **CLÁUSULA V - DA FISCALIZAÇÃO**

46.1. Os procedimentos de Fiscalização são os previstos no Projeto Básico da contratação.

47. **CLÁUSULA VI - DAS SANÇÕES**

47.1. As sanções e procedimentos pertinentes estão previstos no Projeto Básico da contratação.

48. **CLÁUSULA VII – DAS INFRAÇÕES E DA RESCISÃO**

48.1. Os motivos para a rescisão do contrato, bem como os procedimentos aplicáveis estão previstos no Projeto Básico da contratação.

48.2. A rescisão por iniciativa da CONTRATANTE depende de autorização da Diretoria- Executiva.

49. **CLÁUSULA VIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE**

49.1. À CONTRATADA, caberá observar as obrigações previstas no Projeto Básico da contratação, durante a execução deste Contrato.

49.2. À CONTRATANTE cabe observar as obrigações previstas no Projeto Básico da contratação.

50. **CLÁUSULA IX – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

50.1. O contrato poderá ser alterado, quantitativa e qualitativamente, por acordo entre as partes, nos casos previstos no art. 81 da Lei nº 13.303/2016.

50.2. A CONTRATADA poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

50.3. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item 9.2., salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

50.4. Se no contrato não houver sido contemplados preços unitários para serviços esses serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitados os limites estabelecidos nos itens 9.2 e 9.3. acima.

50.5. No caso de supressão de serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, esses materiais poderão ser pagos pela CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

50.6. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na matriz de riscos, caso existente, como de responsabilidade da CONTRATADA.

50.7. As alterações contratuais celebradas pela CONTRATANTE obedecerão aos regramentos dispostos no art. 81 da Lei nº 13.303/2016 e deverão ser autorizadas pelas autoridades competentes para autorizar a celebração dos contratos.

50.8. Na hipótese de alterações contratuais para fins de fixação de preços dos insumos e serviços a serem acrescidos no contrato, deverá ser mantido o mesmo percentual de desconto oferecido pela CONTRATADA na licitação.

50.9. Todo aditamento contratual deverá ser justificado por escrito e previamente autorizado pela autoridade competente.

50.10. As alterações do contrato devem observar os procedimentos previstos no artigo 175 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDC, no que lhe for aplicável.

51. **CLÁUSULA X - DOS CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

51.1. A CONTRATADA deve observar todas as condições de aceitação e recebimento do objeto previstas no Projeto Básico da contratação e neste contrato.

52. **CLÁUSULA XI - DA GARANTIA**

52.1. As disposições e condições da garantia a ser prestada são as constantes do Projeto Básico da contratação.

53. **CLÁUSULA XII – DOS CRITÉRIOS DE REAJUSTE**

53.1. As condições e procedimentos para aplicação de Reajuste encontram-se previstos no Projeto Básico da contratação.

53.2. Os reajustes poderão ser formalizadas por meio de apostilamento.

54. **CLÁUSULA XIII – DA MATRIZ DE RISCO**

54.1. A Matriz de Riscos segue anexa a este Termo.

55. **CLÁUSULA XIV - DO FORO**

55.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária do Ceará, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato.

E, por estarem justos e acertados, CONTRATANTE e CONTRATADA firmam o presente Termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas que abaixo assinam.

Fortaleza, ... de ..... de 20...

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, Diretor Presidente
CONTRATANTE

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, Diretor xxx

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, Diretor xxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
CONTRATADA
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (Representante legal)

T E S T E M U N H A S:

_____ _____

Pela **Contratante:** Pela **Contratada:**
CPF nº: CPF nº:

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO XV - LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA

Objetivo
Este laudo tem por objetivo registrar as condições estruturais atuais dos Galpões A3 e A4, com foco em pilares, vigas e sistema de cobertura, de forma a subsidiar tecnicamente o processo de licitação da Companhia Docas para contratação dos serviços de recuperação estrutural. O documento estabelece o diagnóstico das manifestações patológicas identificadas e as diretrizes técnicas de intervenção, ficando os quantitativos de campo (volumes de concreto, áreas de apicoamento, graute e reforço) a serem preenchidos a partir do levantamento realizado in loco.
Natureza da Inspeção
A presente inspeção caracteriza-se como uma vistoria técnica de engenharia destinada à avaliação das condições aparentes de conservação e integridade estrutural dos Galpões A3 e A4 da Companhia Docas do Ceará, tendo como finalidade subsidiar tecnicamente a elaboração do escopo para futura contratação dos serviços de recuperação estrutural.
A inspeção possui caráter predominantemente visual, complementada por ensaios expeditos não destrutivos e levantamento fotográfico, não constituindo avaliação de desempenho estrutural por meio de modelagem analítica, prova de carga ou investigação destrutiva sistemática.
Normas Técnicas de Referência
● ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto — Procedimento.
● ABNT NBR 7680 (partes 1 e 2) — Concreto: extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de estruturas de concreto.
● ABNT NBR 16747 — Inspeção Predial: diretrizes, conceitos, terminologia e procedimento.
● ABNT NBR 6120 — Ações para cálculo de estruturas de edificações.
● ABNT NBR 8800 — Projeto de estruturas de aço e mistas de aço e concreto de edifícios

(aplicável a elementos metálicos de cobertura, quando existentes).
● Lei nº 14.133/2021 — Lei de Licitações e Contratos Administrativos (definição objetiva do objeto licitado).
Metodologia Geral Adotada
A metodologia detalhada de vistoria está descrita em cada bloco específico dos galpões A3 e A4, a seguir, mantendo a mesma sistemática de levantamento para permitir comparabilidade entre as duas edificações.

Galpão A3 — Levantamento e Diagnóstico Estrutural
1. Identificação da Edificação
Denominação: Galpão A3
Localização / setor do porto: Porto do Mucuripe, Fortaleza-CE
Dimensões gerais: Comprimento 150 m; largura interna 45 m; faixa externa (lado porto) 5 m; largura total 50 m
Área construída estimada: 7.500 m² (calculado: 150 m × 50 m)
Pé direito: 12 m
Sistema estrutural predominante: Concreto armado moldado in loco, em pórticos (pilares centrais e vigas de pórtico interno)
Ano de construção: aproximadamente 1960
Uso atual da edificação: Armazenamento de clínquer, coque e outros materiais a granel semelhantes
Data do levantamento: Maio de 2026
Condições ambientais observadas: Ambiente portuário, com exposição à maresia (a confirmar intensidade e demais condições específicas em campo)
1.1 Sistema de Pilares
Pilares centrais: 20 unidades, perímetro de 3 m, formando pórticos internos com as vigas
Faixa de deterioração tratada nos pilares centrais: 9 m de altura (faixa inferior mais afetada; pé direito total do pilar mantido em 12 m, ver item acima)
Pilares externos (fachadas leste e oeste): 40 unidades (20 de cada lado), perímetro de 2 m, altura de 10 m cada
Pilares de frente e de fundos: 20 unidades (10 de frente + 10 de fundos), perímetro de 2 m (igual aos pilares externos), com 56 m² de área de tratamento incluída no quantitativo consolidado (realocados a partir dos pilares centrais, dentro dos 504 m² totais)
Total de pilares quantificados: 80 (20 centrais + 40 externos + 20 de frente/fundos)
1.2 Sistema de Vigas
Vigas de pórtico interno e de borda: 40 vigas de 19 m de comprimento cada, distribuídas nos lados leste e oeste, mais um trecho adicional de 10 m na área externa do lado leste
1.3 Cobertura
Tipo de telha existente: fibrocimento

Área estimada de substituição de telha: 1.500 m² (confirmado pelo levantamento de campo, ver Anexo A, item 4.2.1)
Telha de reposição: 1.080 m² de telha de fibrocimento nova (sem amianto) + 420 m² de telha translúcida em fibra de vidro para iluminação zenital (ver Anexo A, itens 4.2.2 e 4.2.3)
2. Metodologia de Vistoria Aplicada
A vistoria seguiu inspeção visual sensorial complementada por ensaios expeditos não destrutivos, quando aplicável (esclerometria, pacometria, percussão para mapeamento de áreas ocas), conforme

diretrizes da ABNT NBR 16747.
● Vistoria visual de 100% dos pilares e vigas acessíveis do galpão.
● Mapeamento fotográfico com identificação de eixo/pilar/viga (grid estrutural).
● Percussão manual (martelo) para identificação de áreas de concreto solto ou ocado.
● Registro de fissuras, com indicação de abertura aproximada e padrão (mapa de fissuras, se aplicável).
● Verificação visual de fundações aparentes e entorno da base dos pilares quanto a recalque diferencial.

3. Diagnóstico dos Pilares

De forma geral, parte dos pilares apresenta concreto deteriorado, concentrado principalmente na faixa inferior mais exposta à umidade e à movimentação de cargas. Alguns pilares apresentam situações que requerem intervenção técnica imediata. Para esses casos, recomenda-se reforço estrutural com envelopamento da seção afetada, de modo a restabelecer a capacidade resistente do elemento e também proteger fisicamente a estrutura principal contra impactos de máquinas e equipamentos pesados que circulam no galpão.

4. Diagnóstico das Vigas

As vigas dos pórticos internos e a viga de borda apresentam trechos com concreto deteriorado e necessidade de recuperação estrutural, conforme quantitativo consolidado no item 7. A extensão e a técnica de reparo de cada trecho serão detalhadas durante a execução dos serviços.

5. Diagnóstico da Cobertura

A cobertura em telha de fibrocimento apresenta trechos danificados, com estimativa de substituição de 1.500 m² de telha (ver item 1.3). Recomenda-se inspeção complementar de fixadores e calhas durante a execução dos serviços.

6. Intervenções Recomendadas — Diretrizes Técnicas

As diretrizes abaixo orientam a equipe de campo quanto ao critério de escolha da técnica de reparo/reforço, para posterior composição do quantitativo. A técnica definitiva deve ser justificada

ecnicamente, evitando especificação genérica que possa comprometer a objetividade do certame licitatório (Lei 14.133/2021).

6.1 Remoção de concreto deteriorado e apicoamento

● Delimitação da área a ser apicoada com margem sobre a região sã, conforme ABNT NBR 7680 quando houver extração de testemunhos para verificação de resistência residual.
● Apicoamento mecânico até concreto são, evitando fissuração induzida na interface.
● Tratamento da armadura exposta: remoção de óxido (jateamento ou escovamento) e avaliação de perda de seção; se superior ao limite de projeto, prever substituição/emenda de armadura.
●

6.2 Ponte de aderência epóxi

● Aplicação de ponte de aderência estrutural à base de resina epóxi na interface concreto antigo / concreto ou argamassa de reparo novo.
● Especificar tempo de trabalhabilidade (pot life) compatível com a frente de serviço e temperatura de aplicação em campo.

6.3 Reforço estrutural

A técnica de reforço aplicável a cada elemento deve ser definida durante a execução, entre as opções abaixo, de acordo com o grau e a natureza da deficiência estrutural identificada:
● Encamisamento em concreto armado (aumento de seção com armadura complementar).

● Reforço com manta ou tecido de fibra de carbono (PRFC), indicado quando não é possível aumentar a seção do elemento.
● Reforço com chapas metálicas coladas com resina estrutural.
● Protensão externa, quando a deficiência for de natureza predominantemente à flexão em grandes vãos.

6.4 Envelopamento de pilares

● Aumento de seção transversal do pilar com concreto ou argamassa polimérica, incluindo conectores/chumbadores para garantir solidarização com o núcleo original.
● Verificar interferência do envelopamento com vãos livres de circulação e áreas operacionais do galpão, e sua função complementar de proteção contra impacto de máquinas e equipamentos.

6.5 Uso de graute estrutural

● Preenchimento de nichos, bases de pilares, regiões de concretagem falha ou apoios de elementos pré-moldados com graute de retração compensada e alta resistência inicial.
● Especificar resistência mínima requerida (fck) e necessidade de graute com característica autoadensável quando o acesso for restrito.

7. Estimativa de Quantitativos — Consolidado

O quantitativo de 840,00 m² de corte em concreto deteriorado resulta da consolidação das áreas de intervenção levantadas individualmente durante a inspeção dos elementos estruturais dos Galpões A3, abrangendo pilares e vigas com manifestações patológicas compatíveis com a necessidade de recuperação. Os serviços subsequentes, tais como aplicação de ponte de aderência epóxi, tratamento das armaduras, recomposição do concreto, reforço estrutural e envelopamento de pilares, serão executados sobre essas mesmas áreas de intervenção, não havendo quantitativo adicional de área para tais etapas.

8. Planilha Resumo de Quantitativos de Serviços (Galpão A3)

Quantidades apuradas a partir do levantamento técnico de campo, organizadas por especialidade, servindo de base para a composição do orçamento do edital de licitação.

8.1 Recuperação Estrutural

Descrição	Unid.	Quantidade
Limpeza de superfície piso ou parede com jato de alta pressão. AF_10/2025	m²	4.560,00
Corte em concreto deteriorado	m²	840,00
Concreto grout (argamassa autonivelante), lançamento e cura	m³	33,60
Aplicação de adesivo estrutural base epóxi	kg	70,00
Proteção de armadura com tinta de alto teor de zinco, esp. 2 mm	m²	840,00
Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18 mm, 3 usos, inclusive escoramento	m²	160,00
Limpeza de superfície com escova de aço	m²	840,00
Concreto para vibrar, fck 25 MPa, com agregado adquirido	m³	24,00
Armação aço CA-50 diâm. 16,0 (5/8") a 25,0 mm (1"), fornecimento/corte (perda de 10%)/dobra/colocação	kg	1.440,00
Fabricação de forma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m²	96,00

8.2 Recuperação de Cobertura

A área de 1.080 m² de telha de fibrocimento nova (item 4.2.3) deve ser especificada como produto sem amianto, em conformidade com a proibição nacional do uso de amianto crisotila. A telha translúcida (item 4.2.2) complementa a cobertura para iluminação zenital.

Descrição	Unid.	Quantidade
Demolição de cobertura com telhas onduladas de fibrocimento	m²	1.500,00
Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50 m, esp. 6 mm	m²	420,00
Telhamento ondulado de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda, inclinação > 10°, até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019	m²	1.080,00
Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	128,00

Descrição	Unid.	Quantidade
Transporte de entulho, para distâncias superiores a 20 km	m³×km	4.480,00

8.3 Instalações Elétricas

Descrição	Unid.	Quantidade
Ponto elétrico, material e execução	pt	72,00
Ponto lógico, material e execução	pt	4,00
Tomada 4p+t, blindada, de sobrepor, 16A / 220V	un	10,00
Quadro de distribuição de embutir, chapa de aço, até 24 disjuntores, barramento padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00
Eletroduto PVC rosc. D=32 mm (1")	m	900,00
Eletroduto PVC rosc. D=50 mm (1 1/2")	m	60,00
Luva p/ eletroduto PVC rosc. D=32 mm (1")	un	280,00
Luva p/ eletroduto PVC rosc. D=50 mm (1 1/2")	un	18,00
Curva p/ eletroduto PVC rosc. D=32 mm (1")	un	120,00
Curva p/ eletroduto PVC rosc. D=50 mm (1 1/2")	un	12,00
Condulete de PVC tipo T, p/ eletroduto PVC soldável DN 32 mm (1"), aparente, fornecimento e instalação. AF_01/2026	un	35,00
Condulete de PVC tipo LB, p/ eletroduto PVC soldável DN 32 mm (1"), aparente, fornecimento e instalação. AF_01/2026	un	40,00
Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm	un	20,00
Cabo isolado PVC 750V 10 mm², fornecimento e instalação	m	500,00
Cabo isolado PVC 750V 2,5 mm²	m	2.800,00
Refletor de LED para iluminação, IP68, corpo em alumínio, pintura eletrostática, 6500K, 240 a 350 W, fornecimento e instalação	un	56,00

8.4 Instalações Hidrossanitárias

Descrição	Unid.	Quantidade
Ponto de água fria aparente, c/ material PVC rígido roscável Ø 3/4"	un	6,00
Lavatório de louça branca s/ coluna c/ torneira de metal e acessórios, padrão popular	un	1,00
Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede	un	1,00
Ponto de esgoto com tubo PVC rígido soldável Ø 40 mm	un	4,00

8.5 Paredes e Painéis

Descrição	Unid.	Quantidade
Demolição de estrutura metálica e brises	m²	1.380,00
Demolição de reboco	m²	1.140,00
Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:3, esp. 5 mm p/ parede	m²	2.280,00

Descrição	Unid.	Quantidade
Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09 m sem revestimento	m³	420,00
Cobogó de cimento tipo veneziano (50x50x6) cm c/ arg. cimento e areia traço 1:3	m²	930,00
Locação de caixa coletora de entulho, capacidade 5 m³	un	32,00
Coleta e carga manuais de entulho	un	32,00
Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m³, com escavadeira hidráulica e descarga livre	m³	300,00
Emboço ou massa única, argamassa traço 1:2:8, preparo e aplicação manual, panos cegos de fachada, esp. 35 mm. AF_08/2022	m²	738,00
Caiação em três demãos em paredes	m²	4.560,00

8.6 SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas)

Descrição	Unid.	Quantidade
Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90 mm, embutir, com tampa, 9 terminais (SPDA)	un	1,00
Corpo de caixa de inspeção em PVC p/ aterramento, d=300 mm, redonda, h=300 mm (SPDA)	un	16,00
Condulete de PVC de 1" tipo C, E, LL, LR	un	40,00
Conector de medição em bronze c/ 4 parafusos p/ cabos de cobre 16 a 70 mm² (pára-raio)	un	10,00
Conector de pressão para cabo nu de 35 mm², fornecimento e instalação	un	44,00
Conector cabo-haste em bronze natural, 2 cabos cobre 16 a 70 mm², c/ grampo U e porcas de aço galvanizado	un	26,00
Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros, fornecimento e instalação. AF_08/2023	un	16,00
Minicaptor em aço galvanizado a fogo, h=300 mm x dn=10 mm	un	18,00
Pára-raio tipo Franklin 350 mm, latão cromado, descida para 2 cabos, c/ suporte, conectores e mastro aço galv. 6 m x 2" e base	un	1,00
Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32 mm	un	323,00
Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45 mm (SPDA)	un	204,00
Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8", fornecimento e colocação	un	48,00
Presilha de latão, L=20 mm, p/ fixação de cabos de cobre 35 a 50 mm² (SPDA)	un	183,00
Solda exotérmica	un	32,00
Suporte guia 90°	un	102,00
Suporte guia reforçado 90°, chapa galvanizada, c/ 2 roldanas (SPDA)	un	10,00

8.7 Instalações Pluviais

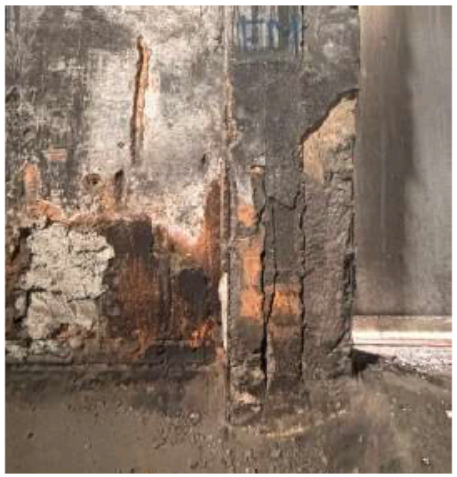
Descrição	Unid.	Quantidade
Calha pluvial de beiral, Ø 125 mm, PVC, semicircular, exclusive condutores	m	300,00
Condutor PVC soldável p/ calha pluvial, d=100 mm	un	60,00
Bocal para calha pluvial de PVC, inclusive acoplador p/ condutor	un	6,00
Abraçadeira PVC para calha pluvial, drenagem pluvial predial	un	60,00
Acoplamento para calha pluvial de PVC	un	30,00
Cabeceira direita ou esquerda, PVC, para calha pluvial, drenagem pluvial predial	un	4,00
Joelho 90°, PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, ramal de encaminhamento. AF_06/2022	un	24,00
Tubo PVC branco rígido esgoto D=150 mm (6")	m	150,00
Joelho 90°, PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm, junta elástica, condutores verticais. AF_06/2022	un	10,00

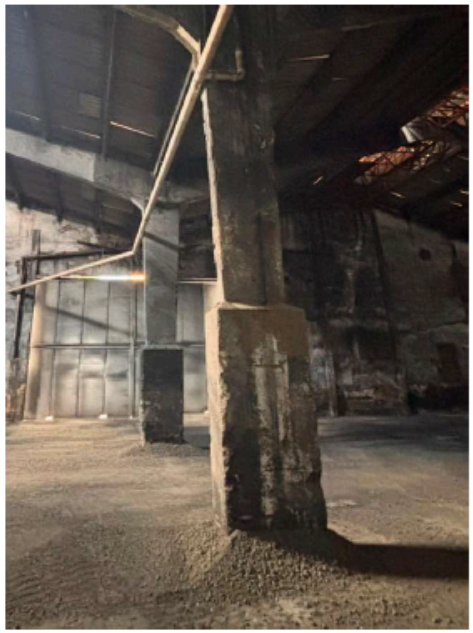
8.8 Portões e Esquadrias

Descrição	Unid.	Quantidade
Portão de correr em tubo de aço galvanizado, quadro em tubo de 2", tubos verticais de 1 1/2", esp. = 15 cm, inclusive trancas e ferrolho	m²	44,00

9. Registro Fotográfico

















10. Conclusão e Recomendações Gerais
Síntese do estado de conservação geral: A estrutura do Galpão A3 apresenta estado de conservação avançado de deterioração, com sinais expressivos de corrosão da armadura, desplacamento do

cobrimento de concreto e oxidação superficial das barras expostas, compatíveis com o ataque de cloretos e a carbonatação típicos de ambientes portuários sujeitos à maresia constante. Verificam-se ainda perda de seção resistente em trechos localizados de pilares e vigas, além de fissuras associadas à expansão do óxido de ferro sobre a armadura corroída. O quadro geral indica necessidade de intervenção estrutural imediata em parte dos elementos, sob risco de agravamento progressivo da deterioração caso as ações corretivas não sejam iniciadas em prazo compatível com a gravidade observada.

Elementos de prioridade 1 (risco à segurança estrutural): Classificam-se como prioridade 1, conforme critério da ABNT NBR 16747, os pilares com perda significativa de seção de concreto e armadura, especialmente aqueles identificados com necessidade de intervenção técnica imediata (ver item 3). Para esses elementos, recomenda-se a execução de escoramento provisório antes do início dos serviços de recuperação, de modo a garantir a segurança da estrutura e dos usuários do galpão durante a execução do reforço estrutural (remoção do concreto deteriorado, tratamento da armadura corroída e posterior envelopamento). O escoramento deve ser dimensionado para absorver as cargas normalmente suportadas pelo pilar durante o período de intervenção, sendo mantido até a cura completa do material de reparo e a reintegração da capacidade estrutural do elemento.

Recomendação de monitoramento até a execução das intervenções: Recomenda-se a realização de nova vistoria de acompanhamento a cada dois meses até a conclusão das intervenções de recuperação estrutural. Essa periodicidade se justifica pela proximidade do galpão à orla marítima e pela consequente exposição contínua e intensa à maresia, fator que acelera os processos de corrosão da armadura por ataque de cloretos e pode agravar rapidamente as patologias já identificadas, em

especial nos elementos com perda de seção mais avançada. O monitoramento periódico permite identificar eventual evolução das manifestações patológicas, avaliar a necessidade de medidas emergenciais adicionais e assegurar a integridade do escoramento provisório instalado nos pilares classificados como prioridade 1, até a execução definitiva dos serviços previstos no edital.

Galpão A4 — Levantamento e Diagnóstico Estrutural

11. Identificação da Edificação

Denominação: Galpão A4

Localização / setor do porto: Porto do Mucuripe, Fortaleza-CE

Dimensões gerais: Comprimento 150 m; largura interna 45 m; faixa externa (lado porto) 5 m; largura total 50 m (idêntico ao Galpão A3, conforme informado)

Área construída estimada: 7.500 m² (calculado: 150 m × 50 m)

Pé direito: 12 m (idêntico ao Galpão A3, conforme informado)

Sistema estrutural predominante: Concreto armado moldado in loco, em pórticos (pilares centrais e vigas de pórtico interno), idêntico ao Galpão A3

Ano de construção: assumido igual ao Galpão A3 (aproximadamente 1960

Uso atual da edificação: armazenamento de clínquer, coque e outros materiais a granel semelhantes

Data do levantamento: Maio de 2027

Condições ambientais observadas: Ambiente portuário, com exposição à maresia, idêntico ao Galpão A3

11.1 Sistema de Pilares

Pilares centrais: 20 unidades, perímetro de 3 m, formando pórticos internos com as vigas (idêntico ao Galpão A3)

Faixa de deterioração tratada nos pilares centrais: 9 m de altura (faixa inferior mais afetada; pé direito total do pilar 12 m)

Pilares externos (fachadas leste e oeste): 40 unidades (20 de cada lado), perímetro de 2 m, altura de 10 m cada (idêntico ao Galpão A3)
Pilares de frente e de fundos: 20 unidades (10 de frente + 10 de fundos), perímetro de 2 m (igual aos pilares externos), idêntico ao Galpão A3
Total de pilares quantificados: 80 (20 centrais + 40 externos + 20 de frente/fundos)
11.2 Sistema de Vigas
Vigas de pórtico interno e de borda: 40 vigas de 19 m de comprimento cada, distribuídas nos lados leste e oeste, mais um trecho adicional de 10 m na área externa do lado leste (idêntico ao Galpão A3)
11.3 Cobertura

Tipo de telha existente: fibrocimento
Área estimada de substituição de telha: 2.625 m² (confirmado pelo levantamento de campo, ver Anexo A, item 5.2.1)
Telha de reposição: 2.205 m² de telha de fibrocimento nova (sem amianto) + 420 m² de telha translúcida em fibra de vidro para iluminação zenital (ver Anexo A, itens 5.2.2 e 5.2.3).
12. Metodologia de Vistoria Aplicada
A vistoria seguiu inspeção visual sensorial complementada por ensaios expeditos não destrutivos, quando aplicável (percussão para mapeamento de áreas ocas), conforme diretrizes da ABNT NBR 16747.
● Vistoria visual de 100% dos pilares e vigas acessíveis do galpão.
● Mapeamento fotográfico com identificação de eixo/pilar/viga (grid estrutural).
● Percussão manual (martelo) para identificação de áreas de concreto solto ou ocado.
● Registro de fissuras, com indicação de abertura aproximada e padrão (mapa de fissuras, se aplicável).
● Verificação visual de fundações aparentes e entorno da base dos pilares quanto a recalque diferencial.
13. Diagnóstico dos Pilares
De forma geral, parte dos pilares apresenta concreto deteriorado, concentrado principalmente na faixa inferior mais exposta à umidade e à movimentação de cargas (ver item 1.1), em extensão proporcionalmente menor que a observada no Galpão A3. Ainda assim, alguns pilares apresentam situações que requerem intervenção técnica imediata, recomendando-se reforço estrutural com envelopamento da seção afetada, pelos mesmos motivos já descritos para o Galpão A3 (restabelecimento da capacidade resistente e proteção contra impacto de máquinas e equipamentos).
14. Diagnóstico das Vigas
As vigas dos pórticos internos e a viga de borda apresentam trechos com concreto deteriorado e necessidade de recuperação estrutural, conforme quantitativo consolidado no item 7. A extensão e a técnica de reparo de cada trecho serão detalhadas durante a execução dos serviços.
15. Diagnóstico da Cobertura
A cobertura em telha de fibrocimento apresenta trechos danificados, com estimativa de substituição de 2.625 m² de telha (ver item 1.3), área proporcionalmente maior que a do Galpão A3. Recomendase inspeção complementar de fixadores e calhas durante a execução dos serviços.
16. Intervenções Recomendadas — Diretrizes Técnicas
As diretrizes abaixo orientam a equipe de campo quanto ao critério de escolha da técnica de reparo/reforço, para posterior composição do quantitativo. A técnica definitiva deve ser justificada

tecnicamente, evitando especificação genérica que possa comprometer a objetividade do certame licitatório (Lei 14.133/2021).

16.1 Remoção de concreto deteriorado e apicoamento

● Delimitação da área a ser apicoada com margem sobre a região sã, conforme ABNT NBR 7680 quando houver extração de testemunhos para verificação de resistência residual.

● Apicoamento mecânico até concreto são, evitando fissuração induzida na interface.

● Tratamento da armadura exposta: remoção de óxido (jateamento ou escovamento) e avaliação de perda de seção; se superior ao limite de projeto, prever substituição/emenda de armadura.

16.2 Ponte de aderência epóxi

● Aplicação de ponte de aderência estrutural à base de resina epóxi na interface concreto antigo / concreto ou argamassa de reparo novo.

● Especificar tempo de trabalhabilidade (pot life) compatível com a frente de serviço e temperatura de aplicação em campo.

16.3 Reforço estrutural

A técnica de reforço aplicável a cada elemento deve ser definida durante a execução, entre as opções abaixo, de acordo com o grau e a natureza da deficiência estrutural identificada:

● Encamisamento em concreto armado (aumento de seção com armadura complementar).

● Reforço com manta ou tecido de fibra de carbono (PRFC), indicado quando não é possível aumentar a seção do elemento.

● Reforço com chapas metálicas coladas com resina estrutural.

● Protensão externa, quando a deficiência for de natureza predominantemente à flexão em grandes vãos.

16.4 Envelopamento de pilares

● Aumento de seção transversal do pilar com concreto ou argamassa polimérica, incluindo conectores/chumbadores para garantir solidarização com o núcleo original.

● Verificar interferência do envelopamento com vãos livres de circulação e áreas operacionais do galpão, e sua função complementar de proteção contra impacto de máquinas e equipamentos.

16.5 Uso de graute estrutural

● Preenchimento de nichos, bases de pilares, regiões de concretagem falha ou apoios de elementos pré-moldados com graute de retração compensada e alta resistência inicial.

● Especificar resistência mínima requerida (fck) e necessidade de graute com característica autoadensável quando o acesso for restrito.

17. Estimativa de Quantitativos — Consolidado

Distribuição da área total de corte em concreto deteriorado (740 m²), aplicando a mesma proporção metodológica definida para o Galpão A3 (60% pilares / 40% vigas), já que o Galpão A4 não teve essa proporção definida de forma independente.

18. Planilha Resumo de Quantitativos de Serviços (Galpão A4)

Quantidades apuradas a partir do levantamento técnico de campo, organizadas por especialidade, servindo de base para a composição do orçamento do edital de licitação.

18.1 Recuperação Estrutural

Descrição	Unid.	Quantidade
Limpeza de superfície piso ou parede com jato de alta pressão	m²	4.560,00
Corte em concreto deteriorado	m²	740,00
Concreto grout (argamassa autonivelante), lançamento e cura	m³	29,60
Aplicação de adesivo estrutural base epóxi	kg	61,67
Proteção de armadura com tinta de alto teor de zinco, esp. 2 mm	m²	740,00
Forma plana para pilares, em compensado resinado de 18 mm, 3 usos, inclusive escoramento	m²	146,67
Limpeza de superfície com escova de aço	m²	740,00
Concreto para vibrar, fck 25 MPa, com agregado adquirido	m³	22,00
Armação aço CA-50 diâm. 16,0 (5/8") a 25,0 mm (1"), fornecimento/corte/dobra/colocação	kg	1.320,00
Fabricação de forma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm	m²	88,00

18.2 Recuperação de Cobertura

A área de 2.205 m² de telha de fibrocimento nova (item 5.2.3) deve ser especificada como produto sem amianto, em conformidade com a proibição nacional do uso de amianto crisotila. A telha translúcida (item 5.2.2) complementa a cobertura para iluminação zenital.

Descrição	Unid.	Quantidade
Demolição de cobertura com telhas onduladas de fibrocimento	m²	2.625,00
Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50 m, esp. 6 mm	m²	420,00
Telhamento ondulado de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda, inclinação > 10°, até 2 águas, incluso içamento	m²	2.205,00
Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	128,00
Transporte de entulho, para distâncias superiores a 20 km	m³×km	4.480,00

18.3 Instalações Elétricas

Descrição	Unid.	Quantidade
Ponto elétrico, material e execução	pt	66,00

Descrição	Unid.	Quantidade
Ponto lógico, material e execução	pt	6,00
Tomada 4p+t, blindada, de sobrepor, 16A / 220V	un	20,00
Quadro de distribuição de embutir, chapa de aço, até 24 disjuntores, barramento padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00
Eletroduto PVC rosc. D=32 mm (1")	m	900,00
Eletroduto PVC rosc. D=50 mm (1 1/2")	m	60,00
Luva p/ eletroduto PVC rosc. D=32 mm (1")	un	280,00
Luva p/ eletroduto PVC rosc. D=50 mm (1 1/2")	un	18,00
Curva p/ eletroduto PVC rosc. D=32 mm (1")	un	120,00
Curva p/ eletroduto PVC rosc. D=50 mm (1 1/2")	un	12,00
Condulete de PVC tipo T, p/ eletroduto PVC soldável DN 32 mm (1"), aparente, fornecimento e instalação	un	35,00
Condulete de PVC tipo LB, p/ eletroduto PVC soldável DN 32 mm (1"), aparente, fornecimento e instalação	un	40,00
Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm	un	20,00
Cabo isolado PVC 750V 10 mm², fornecimento e instalação	m	500,00
Cabo isolado PVC 750V 2,5 mm²	m	3.500,00
Refletor de LED para iluminação, IP68, corpo em alumínio, pintura eletrostática, 6500K, 240 a 350 W, fornecimento e instalação	un	56,00

18.4 Instalações Hidrossanitárias

Descrição	Unid.	Quantidade
Ponto de água fria aparente, c/ material PVC rígido roscável Ø 3/4"	un	6,00
Lavatório de louça branca s/ coluna c/ torneira de metal e acessórios, padrão popular	un	1,00
Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede	un	1,00
Ponto de esgoto com tubo PVC rígido soldável Ø 40 mm	un	4,00

18.5 Paredes e Painéis

Em relação ao Galpão A3, esta lista substitui a demolição de alvenaria de bloco cerâmico (presente no A3) por demolição de estrutura de madeira (item específico do A4).

Descrição	Unid.	Quantidade
Demolição de estrutura metálica e brises danificados	m²	1.110,00
Demolição de estrutura de madeira	m²	760,00
Demolição de reboco	m²	1.140,00
Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:3, esp. 5 mm p/ parede	m²	684,00

Descrição	Unid.	Quantidade
Emboço ou massa única, argamassa traço 1:2:8, preparo e aplicação manual, panos cegos de fachada, esp. 35 mm	m²	684,00
Locação de caixa coletora de entulho, capacidade 5 m³, prazo máximo de 7 dias, inclusive descarte	un	50,00
Coleta e carga manuais de entulho	m³	32,00
Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m³, com escavadeira hidráulica e descarga livre	m³	300,00
Cobogó de cimento tipo veneziano (50x50x6) cm c/ arg. cimento e areia traço 1:3	m²	720,00
Caiação em três demãos em paredes	m²	4.560,00

18.6 SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas)
Itens e quantidades idênticos aos do Galpão A3.

Descrição	Unid.	Quantidade
Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90 mm, embutir, com tampa, 9 terminais (SPDA)	un	1,00
Corpo de caixa de inspeção em PVC p/ aterramento, d=300 mm, redonda, h=300 mm (SPDA)	un	16,00
Condulete de PVC de 1" tipo C, E, LL, LR	un	40,00
Conector de medição em bronze c/ 4 parafusos p/ cabos de cobre 16 a 70 mm² (pára-raio)	un	10,00
Conector de pressão para cabo nu de 35 mm², fornecimento e instalação	un	44,00
Conector cabo-haste em bronze natural, 2 cabos cobre 16 a 70 mm², c/ grampo U e porcas de aço galvanizado	un	26,00
Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros, fornecimento e instalação	un	16,00
Minicaptor em aço galvanizado a fogo, h=300 mm x dn=10 mm	un	18,00
Pára-raio tipo Franklin 350 mm, latão cromado, descida para 2 cabos, c/ suporte, conectores e mastro aço galv. 6 m x 2" e base	un	1,00
Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32 mm	un	323,00
Parafuso sextavado rosca soberba em aço inox, d=M6x45 mm (SPDA)	un	204,00
Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8", fornecimento e colocação	un	48,00
Presilha de latão, L=20 mm, p/ fixação de cabos de cobre 35 a 50 mm² (SPDA)	un	183,00
Solda exotérmica	un	32,00
Suporte guia 90°	un	102,00
Suporte guia reforçado 90°, chapa galvanizada, c/ 2 roldanas (SPDA)	un	10,00

18.7 Instalações Pluviais

Descrição	Unid.	Quantidade
Calha pluvial de beiral, Ø 125 mm, PVC, semicircular, exclusive condutores	m	300,00
Condutor PVC soldável p/ calha pluvial, d=100 mm	un	60,00
Bocal para calha pluvial de PVC, inclusive acoplador p/ condutor	un	6,00
Abraçadeira PVC para calha pluvial, drenagem pluvial predial	un	60,00
Acoplamento para calha pluvial de PVC	un	30,00
Cabeceira direita ou esquerda, PVC, para calha pluvial, drenagem pluvial predial	un	4,00
Joelho 90°, PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, ramal de encaminhamento	un	24,00

18.8 Portões e Esquadrias

Inclui portão de alumínio (item não presente no Galpão A3) e quantidade dobrada do portão de correr em relação ao A3.

Descrição	Unid.	Quantidade
Portão de alumínio anodizado natural, fechamento total c/ lambri bola e corrediço, fornecimento e montagem	m²	32,00
Portão de correr em tubo de aço galvanizado, quadro em tubo de 2", tubos verticais de 1 1/2", esp. = 15 cm, inclusive trancas e ferrolho	m²	88,00

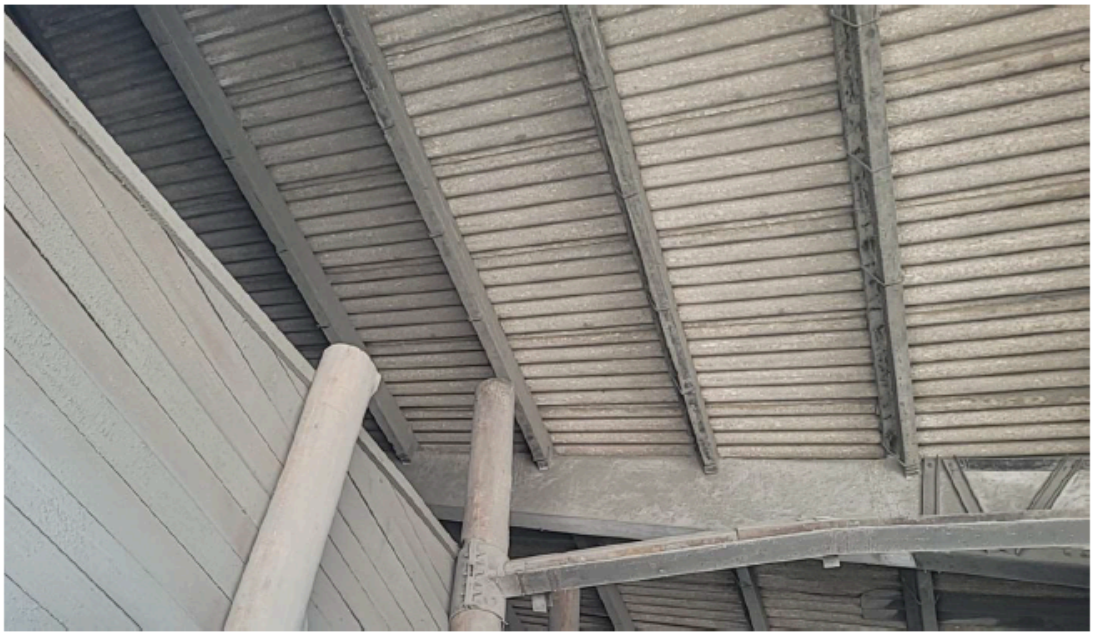
19. Registro Fotográfico













20. Conclusão e Recomendações Gerais

Síntese do estado de conservação geral da estrutura: A estrutura do Galpão A4 apresenta estado de conservação insatisfatório, com manifestações patológicas características de estruturas de concreto armado inseridas em ambiente portuário de elevada agressividade ambiental. Durante a inspeção foram identificados diversos elementos estruturais com desplacamento do cobrimento de concreto, exposição e corrosão das armaduras, fissuração associada aos processos de corrosão, além de perda localizada de seção resistente em pilares e vigas. Embora, de modo geral, o grau de deterioração seja inferior ao observado no Galpão A3, as patologias identificadas demonstram evolução progressiva e requerem intervenção estrutural imediata, visando restabelecer as condições de segurança, durabilidade e operacionalidade da edificação. Os quantitativos levantados evidenciam a necessidade de recuperação estrutural significativa, abrangendo aproximadamente 740,00 m² de áreas deterioradas distribuídas entre pilares e vigas, além da substituição de 2.625,00 m² da cobertura.

Elementos que demandam intervenção de prioridade 1 (risco à segurança estrutural): Os pilares centrais constituem os elementos estruturais de maior criticidade identificados durante a vistoria, sendo classificados como Prioridade 1 para intervenção. Esses pilares compõem os pórticos principais da edificação e são responsáveis por receber e transmitir às fundações parcela significativa das cargas

permanentes e variáveis provenientes da estrutura da cobertura. Em diversos desses elementos foram observadas manifestações patológicas severas, incluindo desplacamento do concreto, armaduras

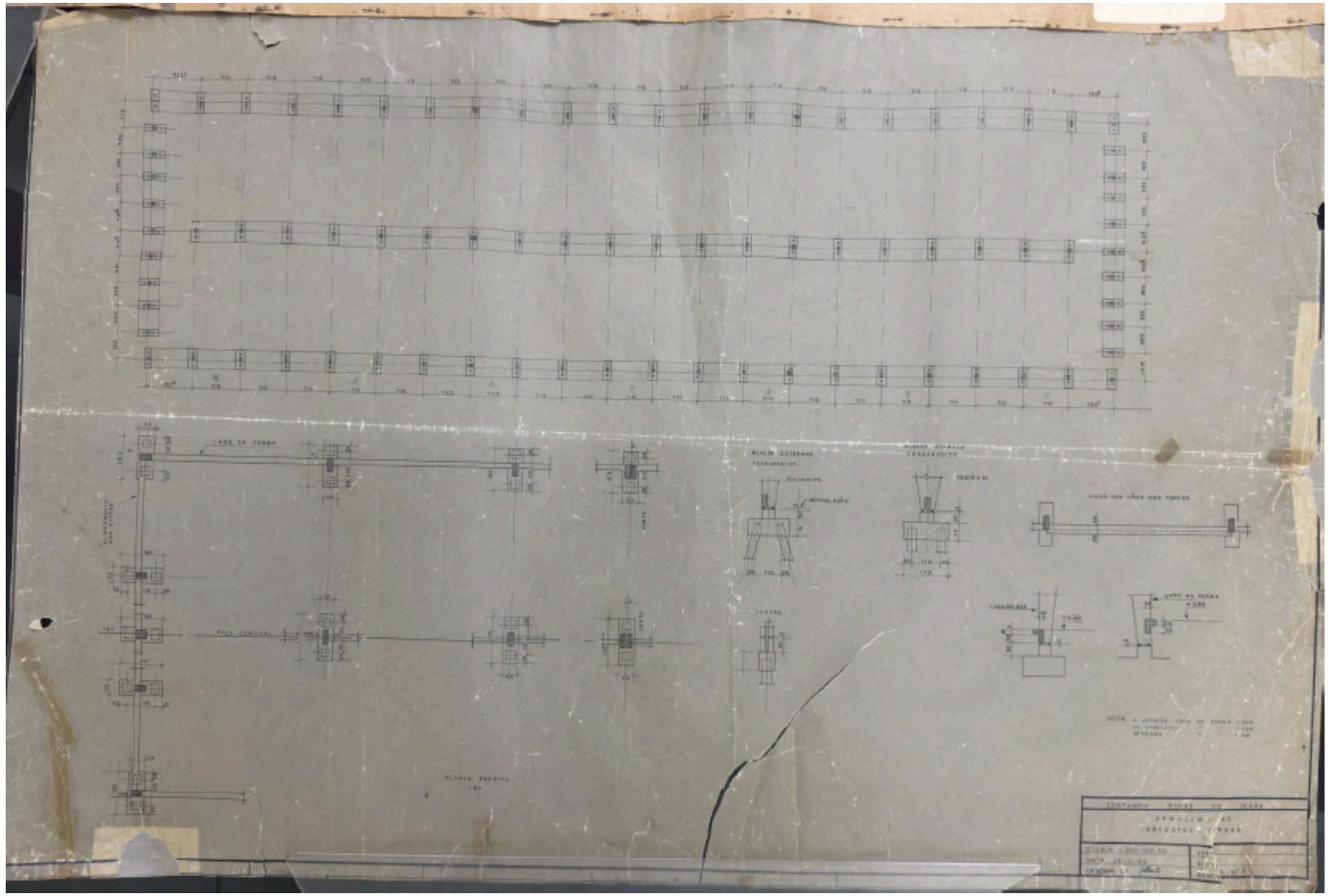
expostas com avançado processo de corrosão e perda localizada de seção resistente, comprometendo sua capacidade estrutural. Recomenda-se que os pilares classificados como Prioridade 1 sejam escorados preventivamente antes do início dos serviços de recuperação, permanecendo escorados durante toda a execução das intervenções até a completa recuperação da capacidade resistente dos elementos, mediante tratamento das armaduras, recomposição do concreto e execução dos reforços estruturais previstos.

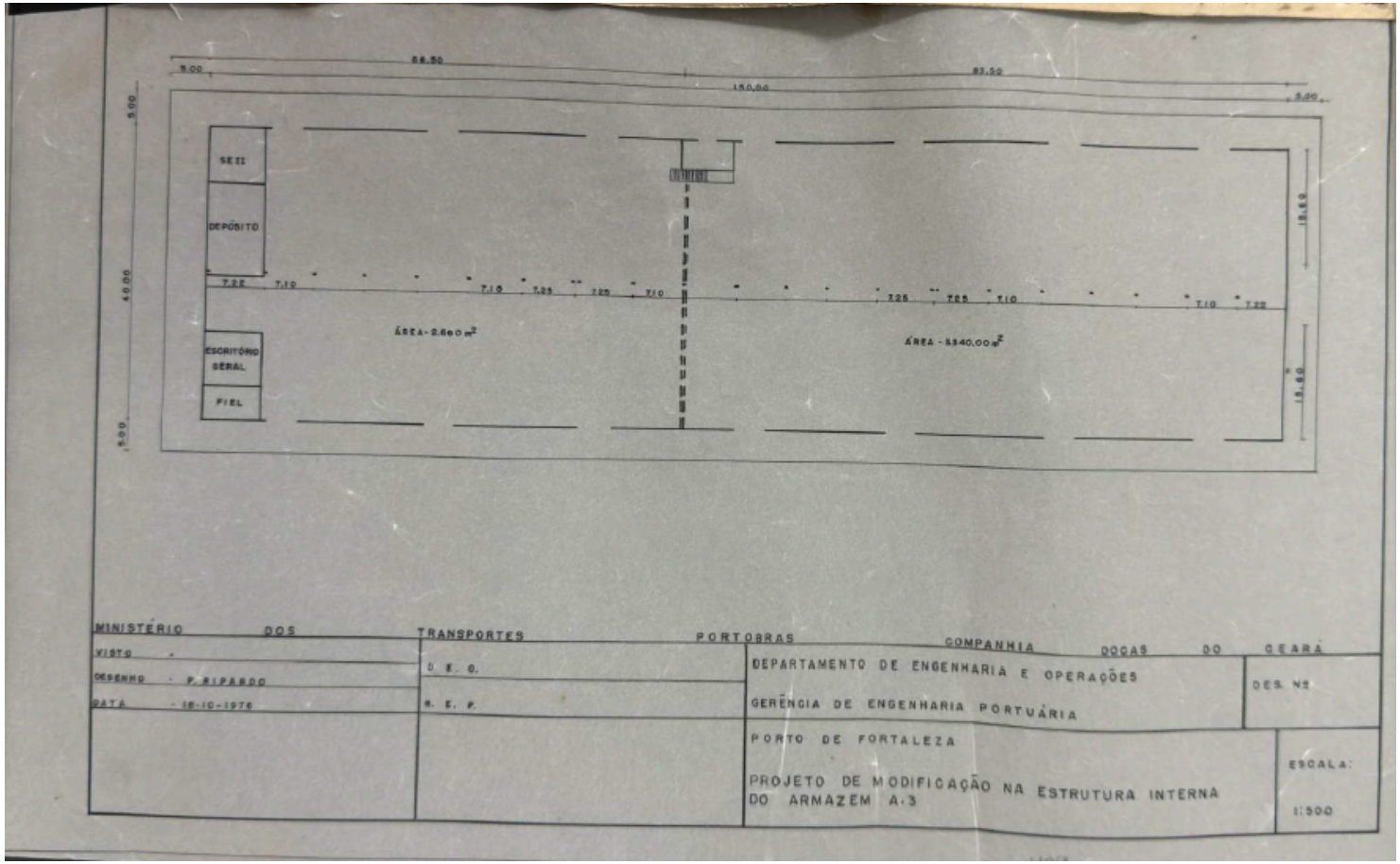
Recomendação quanto à necessidade de monitoramento até a execução das intervenções: Até o início das obras de recuperação estrutural, recomenda-se a realização de vistorias de monitoramento com periodicidade máxima de dois meses, com inspeção específica dos pilares centrais classificados como Prioridade 1, das vigas com manifestações patológicas mais significativas e dos demais elementos que apresentem evolução das patologias observadas. O monitoramento deverá verificar a progressão de fissuras, desplacamentos, corrosão das armaduras e quaisquer alterações que possam indicar agravamento do quadro estrutural, possibilitando a adoção de medidas emergenciais adicionais, caso necessárias, até a execução definitiva das intervenções previstas.

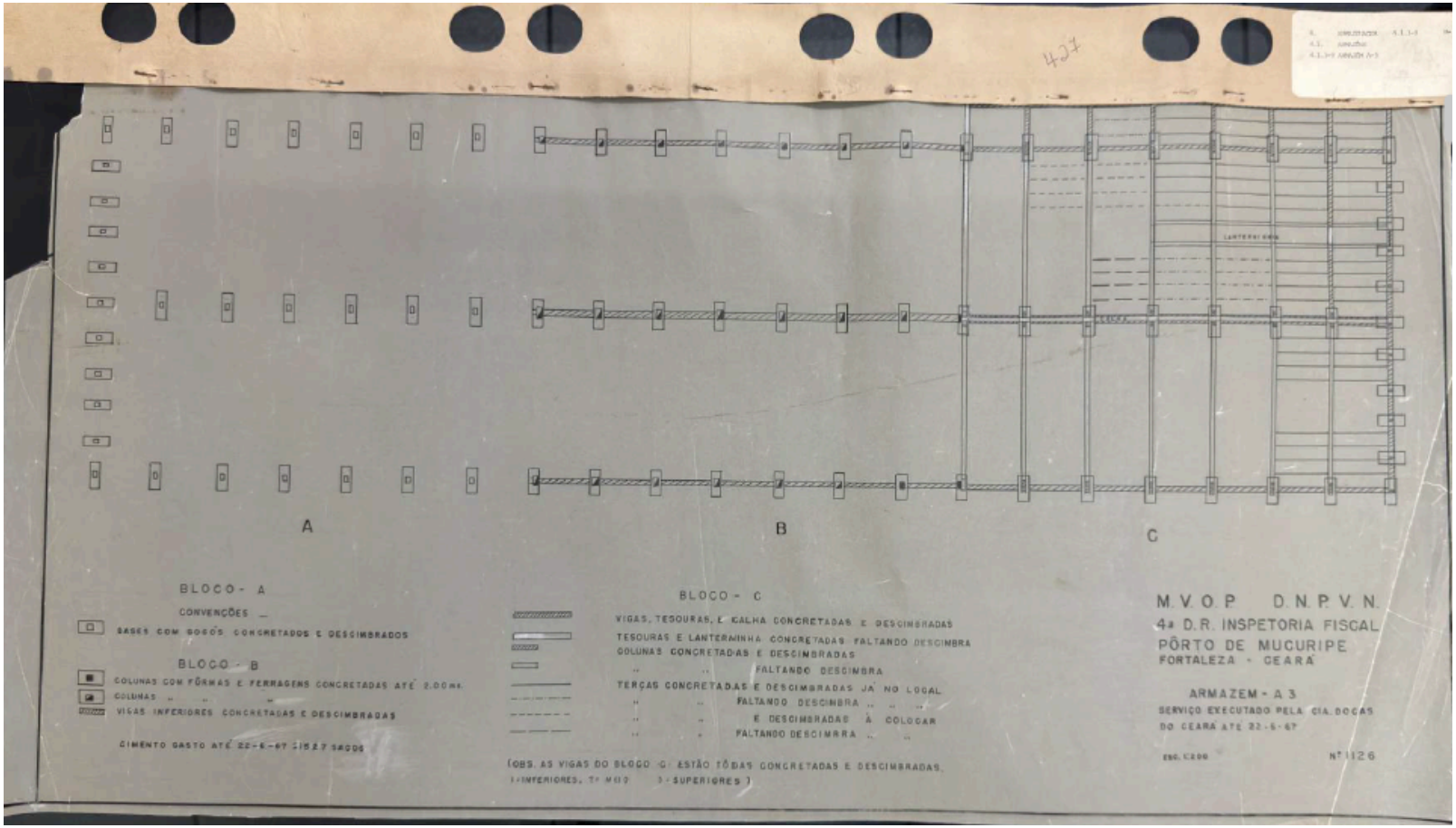
DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

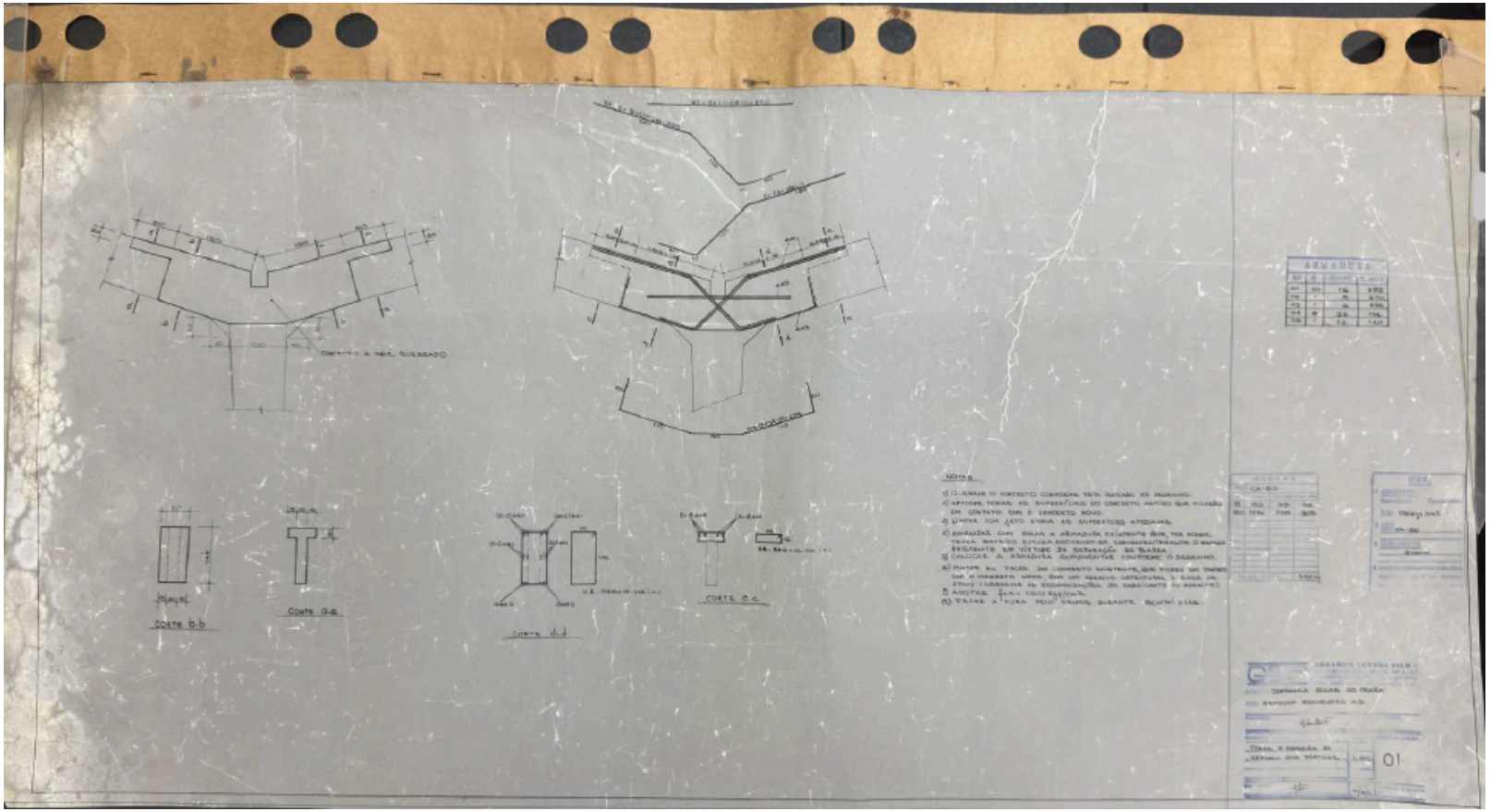
COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

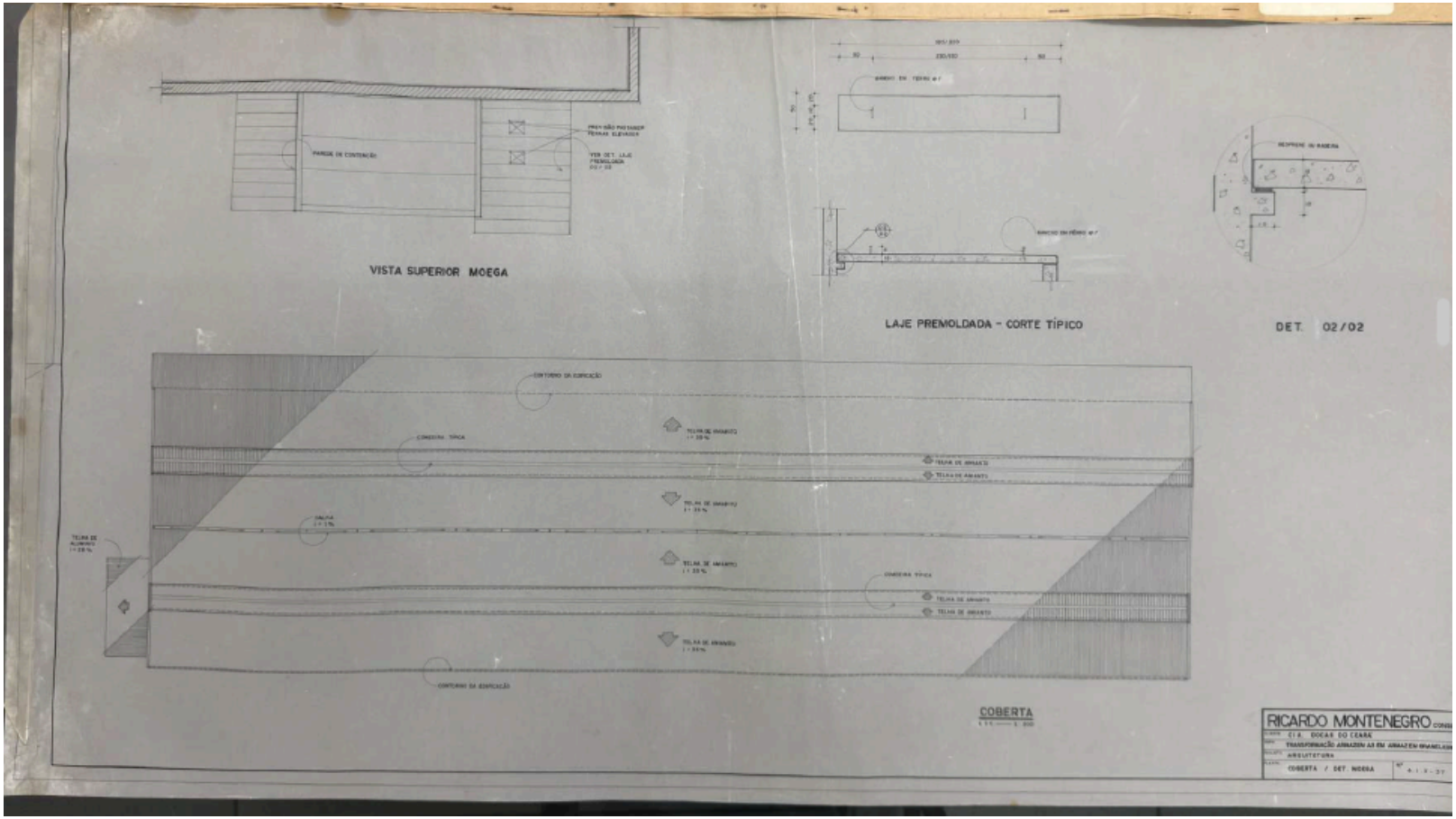
ANEXO XVI - PLANTAS BAIXAS DOS ARMAZENS A3 E A4

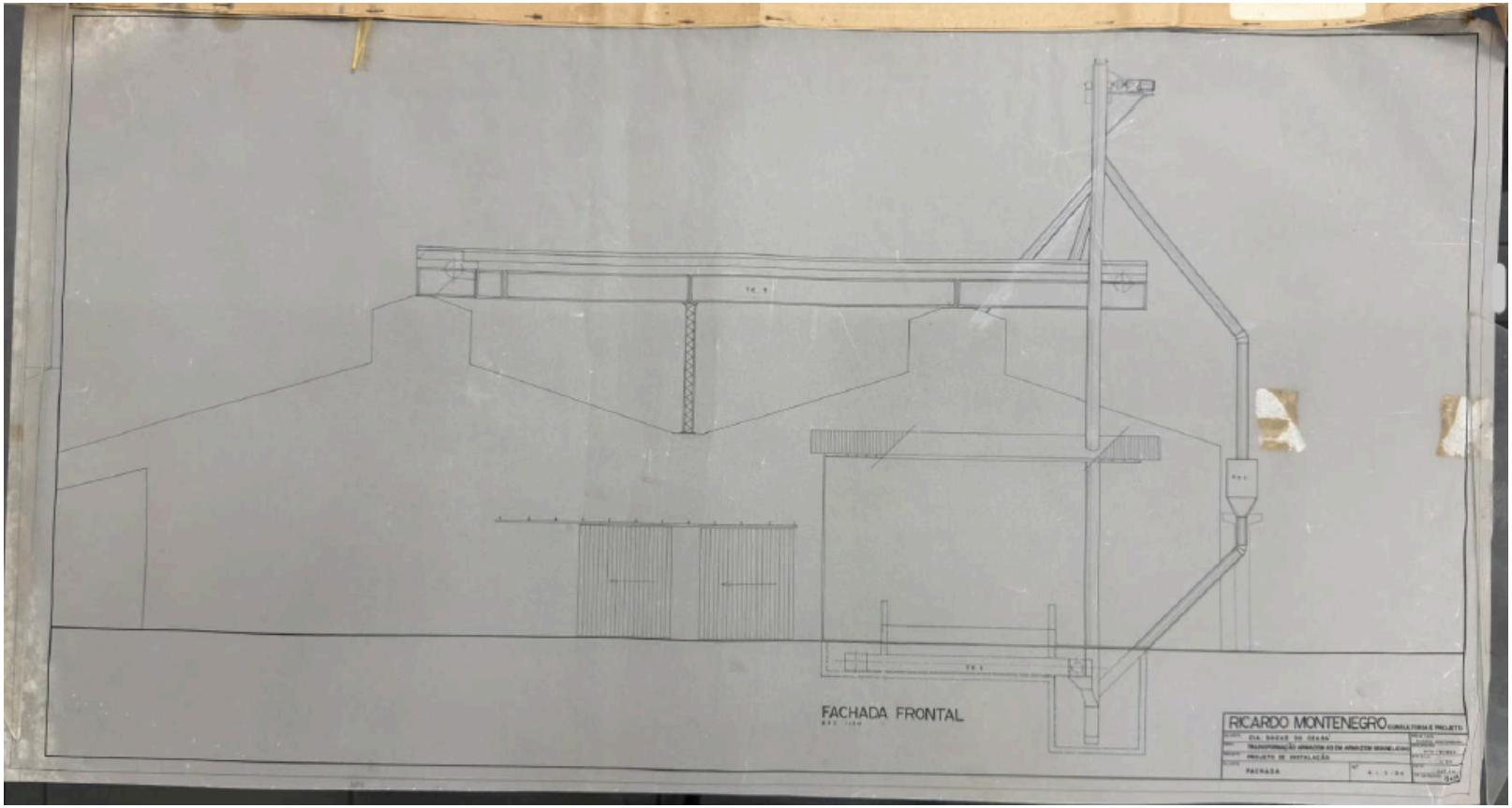


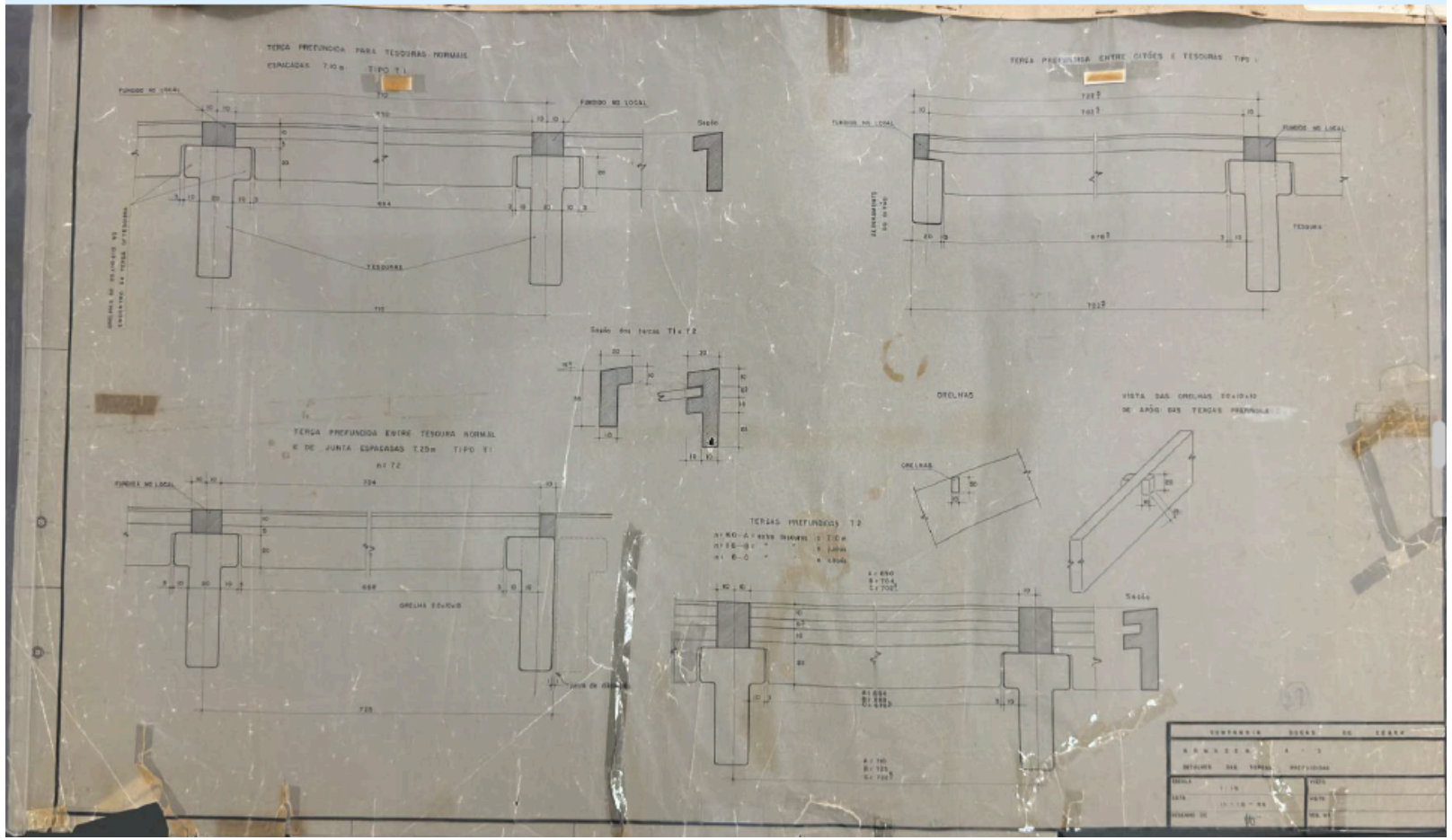

5.00
88.50
150.00
83.50
5.00
5.00
40.00
5.00
SE II
DEPÓSITO
ESCRITÓRIO GERAL
FIEL
7.22
7.10
7.10
7.25
7.25
7.10
7.25
7.25
7.10
7.10
7.22
ÁREA - 2.660 m²
ÁREA - 5340.00 m²
18.50
18.50
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
PORTOBRAS
COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
VISTO
DESENHO - P. RIBARDO
DATA - 18-10-1976
D. E. O.
R. E. P.
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE ENGENHARIA PORTUÁRIA
DES. Nº
PORTO DE FORTALEZA
PROJETO DE MODIFICAÇÃO NA ESTRUTURA INTERNA DO ARMAZEM A-3
ESCALA:
1:500

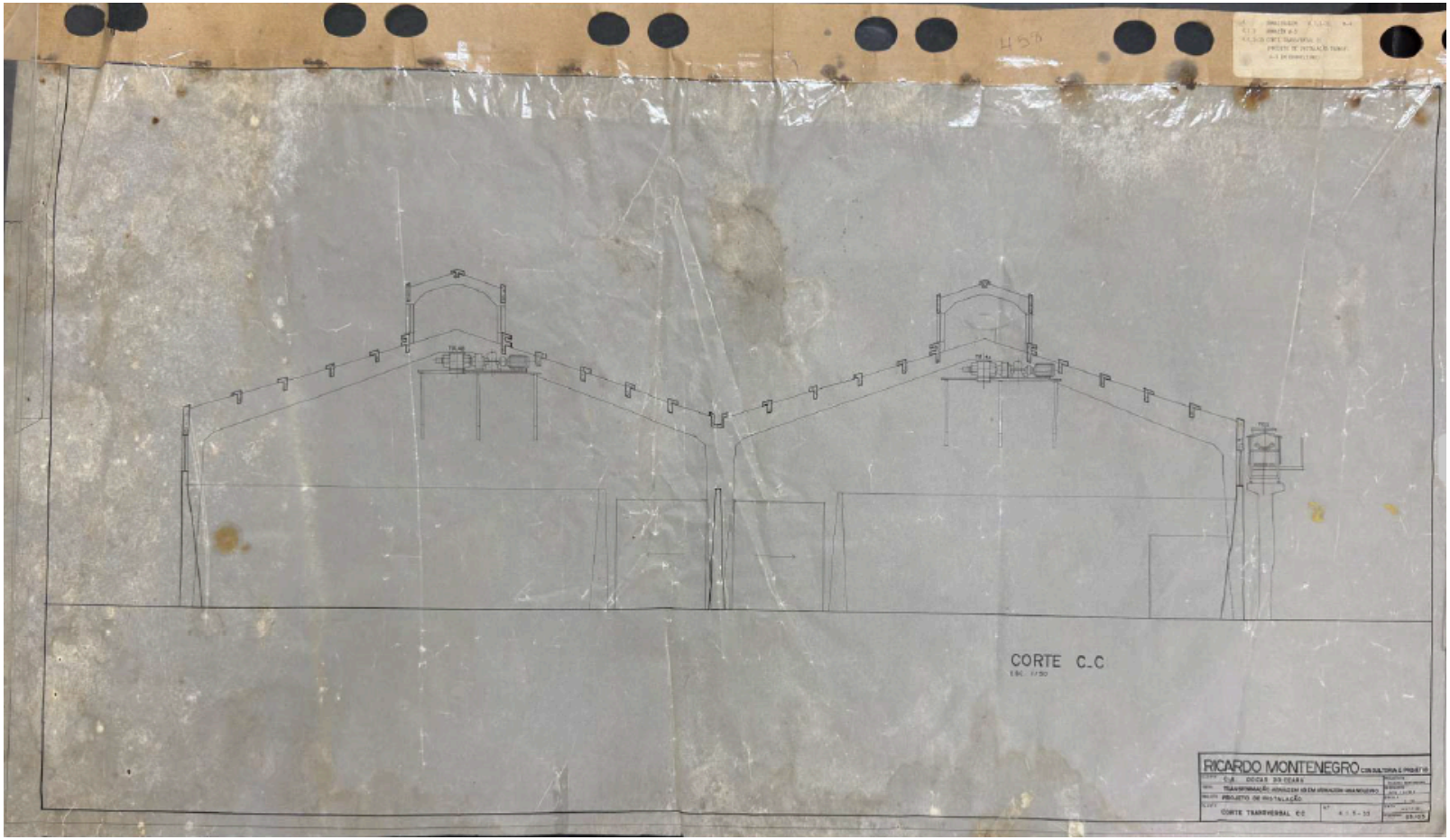

A
B
C
BLOCO - A
CONVENÇÕES
BASES COM BOSSÓS CONCRETADOS E DESCIMBRADOS
BLOCO - B
COLUNAS COM FÔRMAS E FERRAGENS CONCRETADAS ATÉ 2,00m.
COLUNAS " " "
VIGAS INFERIORES CONCRETADAS E DESCIMBRADAS
CIMENTO GASTO ATÉ 22-6-67 : 1527 SACOS
BLOCO - C
VIGAS, TESOURAS, E CALHA CONCRETADAS E DESCIMBRADAS
TESOURAS E LANTERNINHA CONCRETADAS FALTANDO DESCIMBRA
COLUNAS CONCRETADAS E DESCIMBRADAS
" " FALTANDO DESCIMBRA
TERÇAS CONCRETADAS E DESCIMBRADAS JÁ NO LOCAL
" " FALTANDO DESCIMBRA " " "
" " E DESCIMBRADAS À COLOCAR
" " FALTANDO DESCIMBRA " "
(OBS. AS VIGAS DO BLOCO C ESTÃO TÔDAS CONCRETADAS E DESCIMBRADAS.
I - INFERIORES, T - MEIO 3 - SUPERIORES)
M.V.O.P D.N.P.V.N.
4ª D.R. INSPETORIA FISCAL
PÔRTO DE MUCURIPE
FORTALEZA - CEARÁ
ARMAZEM - A 3
SERVIÇO EXECUTADO PELA CIA. DOCAS
DO CEARÁ ATÉ 22-6-67
ESC. 1:200
Nº 1126

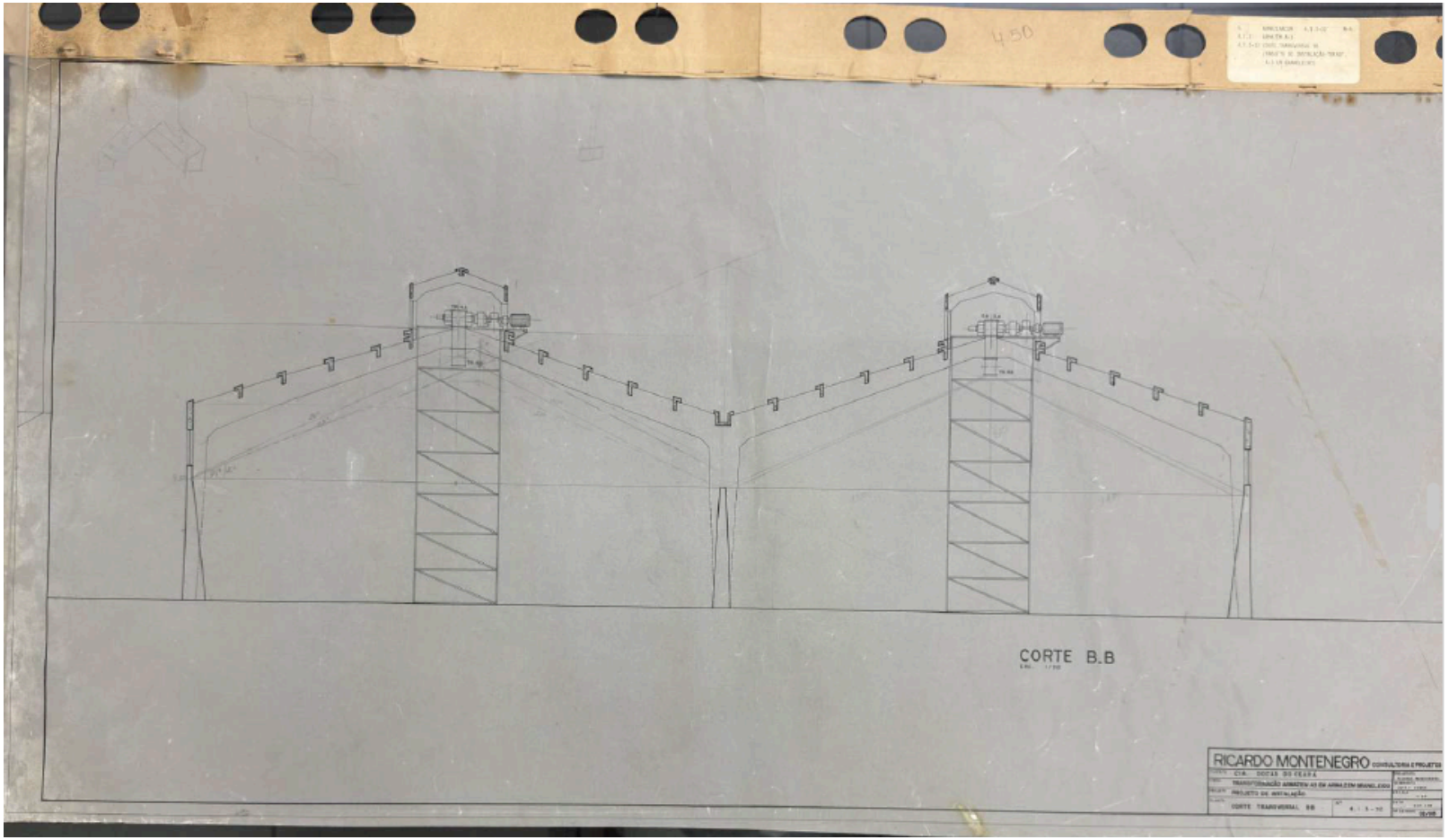

ARMADURA
Corte a-b
Corte c-c
Corte d-d
CORTE d-c
NOTAS
01

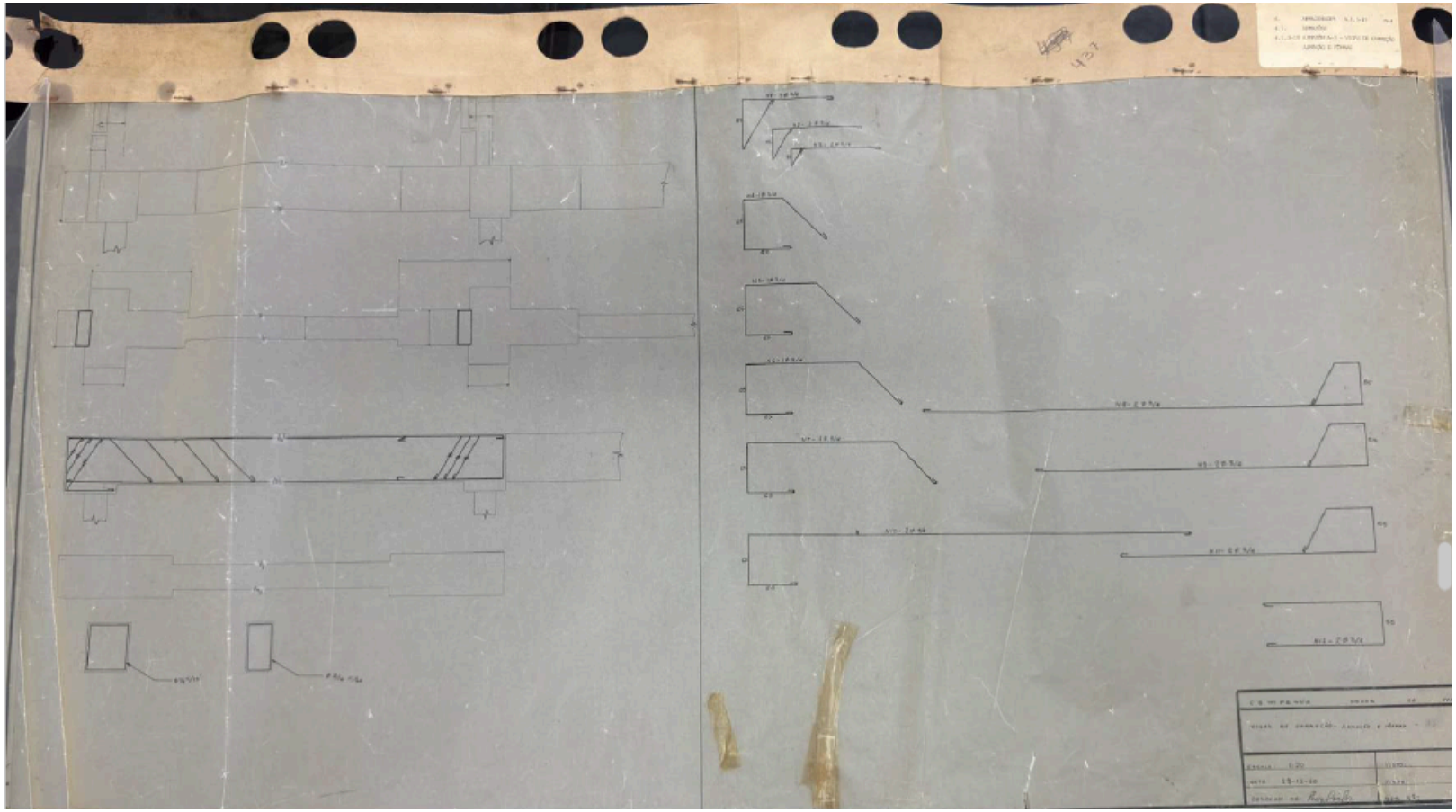

VISTA SUPERIOR MOEGA
LAJE PREMOLDADA - CORTE TÍPICO
DET. 02/02
COBERTA
RICARDO MONTENEGRO

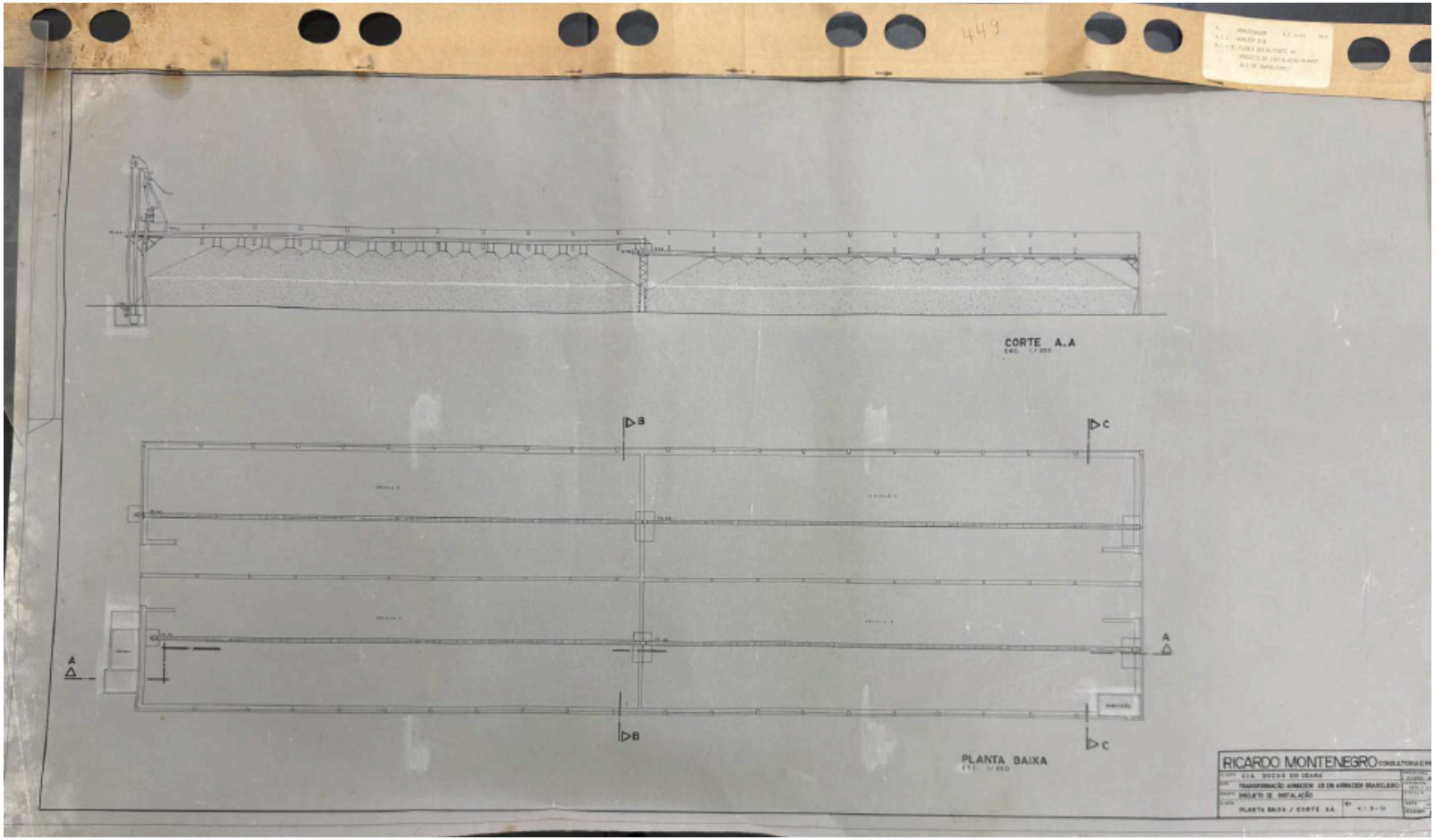

FACHADA FRONTAL
RICARDO MONTENEGRO

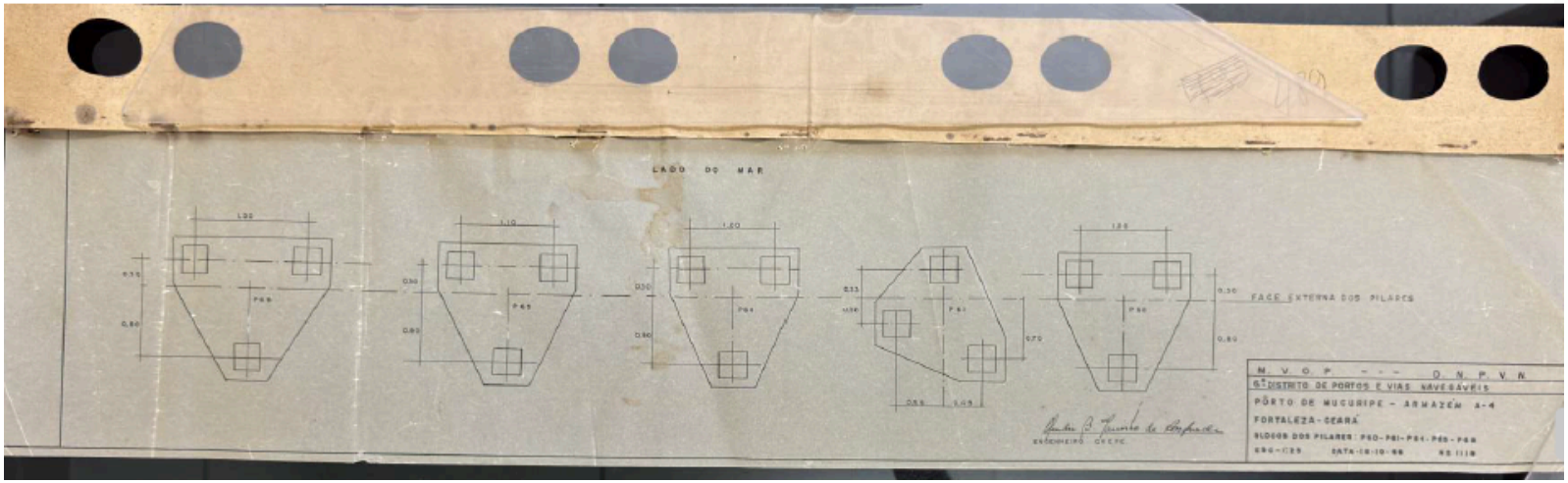

TERÇA PREFUNDIDA PARA TESOURAS NORMAIS
ESPAÇADAS 7.10 m TIPO T 1
FUNDIDO NO LOCAL
TESOURA
Seção
TERÇA PREFUNDIDA ENTRE CINTÕES E TESOURAS TIPO 1
Seção das terças T1 e T2
ORELHAS
VISTA DAS ORELHAS
DE APÓIO DAS TERÇAS PREFUNDIDAS
TERÇA PREFUNDIDA ENTRE TESOURA NORMAL
E DE JUNTA ESPAÇADAS 7.25m TIPO T1
ou T2
TERÇAS PREFUNDIDAS T2

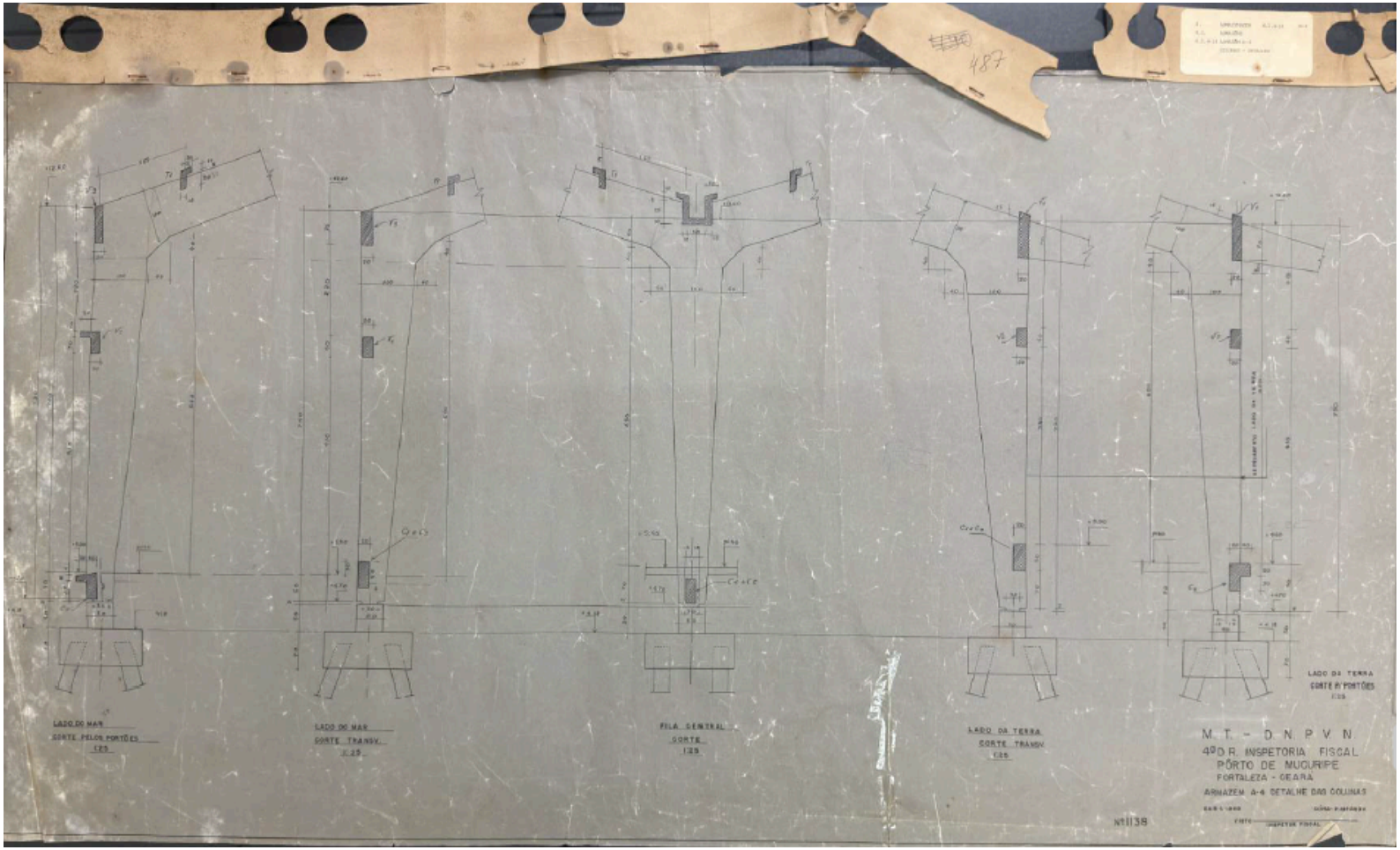

CORTE C_C
RICARDO MONTENEGRO

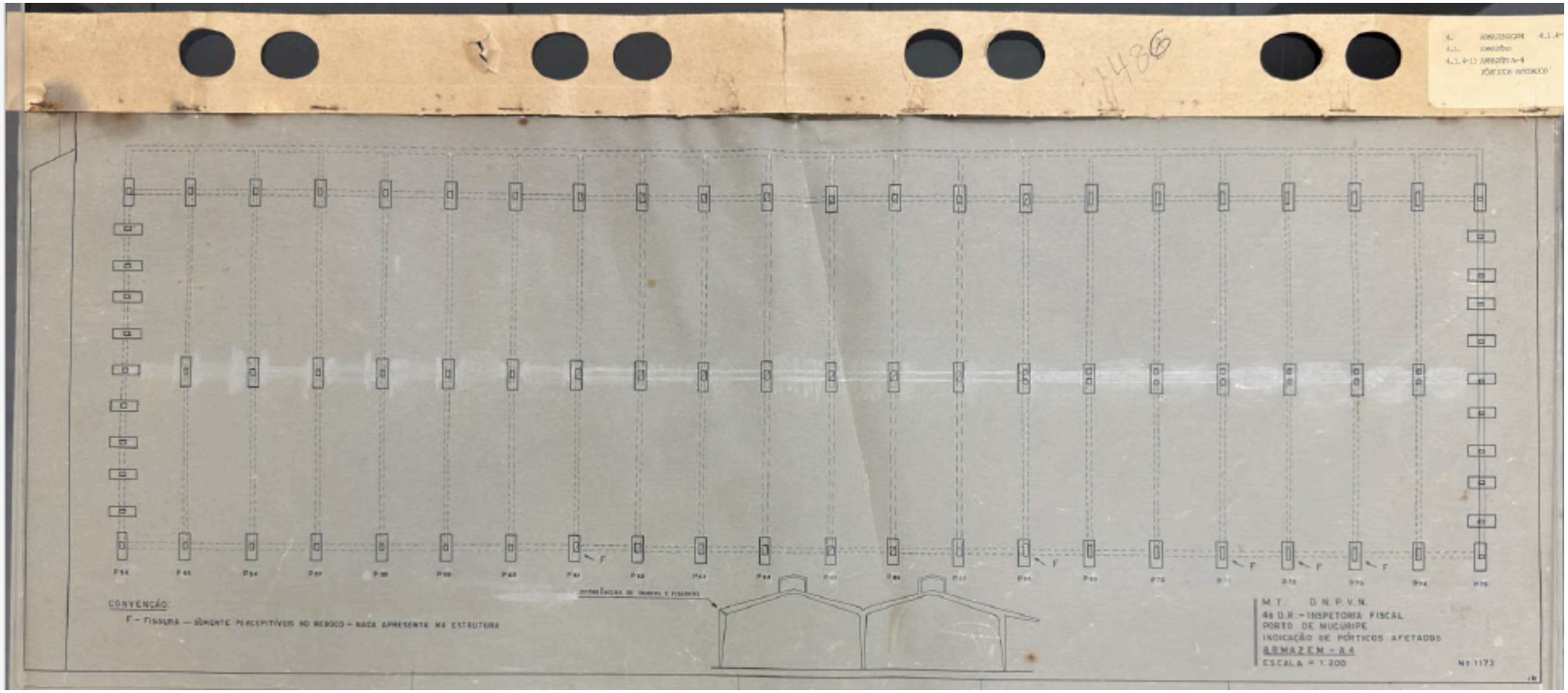

CORTE B.B
RICARDO MONTENEGRO




449
CORTE A-A
B
C
A
A
B
C
PLANTA BAIXA
RICARDO MONTENEGRO


LADO DO MAR
FACE EXTERNA DOS PILARES
N V O P - - - D N P V N
6º DISTRITO DE PORTOS E VIAS NAVEGÁVEIS
PÔRTO DE MUCURIPE - ARMAZÉM A-4
FORTALEZA - CEARÁ
BLOCOS DOS PILARES: P60-P61-P64-P65-P66


LADO DO MAR
CORTE PELOS PORTÕES
LADO DO MAR
CORTE TRANSV.
FILA CENTRAL
CORTE
LADO DA TERRA
CORTE TRANSV.
LADO DA TERRA
CORTE P/ PORTÕES
M. T. - D. N. P. V. N.
4º D. R. INSPETORIA FISCAL
PÔRTO DE MUCURIPE
FORTALEZA - CEARA
ARMAZEM A-4 DETALHE DAS COLUNAS
Nº 1138



os licitantes poderão requerer o arquivo PDF com as plantas constante neste Anexo XVI, para melhor visualização, por meio do e-mail "compras@docasdoceara.com.br"

o arquivo citado cima também está disponível no site da Companhia Docas do Ceará "www.docasdoceara.com.br/licitacoes"

DOCAS DO CEARÁ
AUTORIDADE PORTUÁRIA

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO XVII - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSIDERANDO QUE O PRESENTE RELATÓRIO CONTÉM 126 PÁGINAS E 49MB (MEGABYTES) E DIANTE DA IMPOSSIBILIDADE DO SISTEMA "SEI" DE SUBIR ARQUIVO DE TAMANHA COMPLEXIDADE, DISPONIBILIZAMOS LINK DE ACESSO.: HTTPS://NEW.DOCASDOCEARA.COM.BR/WP-CONTENT/UPLOADS/2026/10/RELATORIO_FOTOGRAFICO__2_.PDF **RELATÓRIO INFOGRÁFICO**

O ANEXO FICARÁ DISPONÍVEL TAMBÉM NO SITE DA COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ "WWW.DOCASDOCEARA.COM.BR/LICITACOES"

Referência: Processo nº 50900.001325/2025-09 SEI nº 11991415

Praça Amigos da Marinha, S/N - Bairro Mucuripe
Fortaleza/CE, CEP 60.180-422
Telefone: 8532668920 - http://www.docasdoceara.com.br/