	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA
CONCORRÊNCIA Nº 90.013/2025

1. INTRODUÇÃO


1.1 – O MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, por meio da **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, torna público que fará realizar licitação, sob a modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, por meio eletrônico, pelo critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, para a realização, sob o regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, das obras e/ou serviços de engenharia devidamente descritos, caracterizados e especificados no Projeto Básico, na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo, na forma da lei.

1.2 – A presente licitação se rege por toda a legislação aplicável à espécie, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021**, pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006** – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela Lei Complementar Federal nº 101/2000 – **Lei de Responsabilidade Fiscal**, pelo **Código de Defesa do Consumidor**, instituído pela Lei Federal nº 8.078/90 e suas alterações, pela legislação suplementar municipal vigente, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas disposições deste Edital e de seus Anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitarem incondicional e irrestritamente.

1.3 – A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado o Sistema COMPRAS.GOV, disponibilizado e processado no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> (Portal Nacional de Compras Públicas), mantido pelo Governo Federal, e regulamentado pelo Decreto Federal nº 10.024/2019, a que as licitantes interessadas se submetem, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, no sítio antes indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização da Concorrência Eletrônica.

1.4 – As retificações do Edital obrigarão todas as licitantes e serão divulgadas pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

1.5 – A licitação que é objeto do presente Edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, sem que caiba às licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização por estes motivos, de acordo com o art.71, inciso II e §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--

1.6 – As licitantes interessadas poderão obter o presente Edital e seus anexos no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

1.7 – Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados a **Comissão de Contratação**, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico comissao.obras@angra.rj.gov.br

1.7.1 – A **Comissão de Contratação** responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

1.8 – Os interessados poderão formular impugnações até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico: comissao.obras@angra.rj.gov.br

1.8.1 – Caberá a **Comissão de Contratação**, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.


1.8.2 – A impugnação possui efeito suspensivo até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

1.8.3 – Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame.

1.9 – A licitação não prosseguirá nos atos ulteriores até que sejam prestados os esclarecimentos ou respondidas as impugnações existentes. Oferecida a resposta da Administração, a sessão de recebimento das propostas será realizada nos prazos indicados nos itens 1.7.1. ou 1.8.1., conforme o caso, no mesmo horário e local, salvo quando houver designação expressa de outra data pela **Comissão de Contratação** a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

2. DIA, HORÁRIO E LOCAL DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

2.1 – No dia 09 de outubro de 2025, às 09:00 h, a Comissão de Contratação iniciará a sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA – **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

Nº 90.013/2025, no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> (Portal Nacional de Compras Públicas).

2.2 – No caso de a licitação não poder ser realizada na data estabelecida, será adiada para o primeiro dia útil posterior, no mesmo horário e local, salvo designação expressa de outra data pela **Comissão de Contratação** a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

3. OBJETO

3.1 – O objeto do presente Concorrência é a **contratação de empresa especializada para implantação de REFORMA DP PÍER DE MADEIRA E CONSTRUÇÃO DE DECK, localizado Calçadão Vicente Costa Neto – Praia do Frade - Bairro do Frade – Angra dos Reis, incluindo o fornecimento de todos os equipamentos, materiais e quaisquer insumos necessários à perfeita execução**, sob regime de Empreitada por Preço Unitário, conforme as especificações constantes do Projeto Básico (Anexo II) e do Memorial Descritivo do processo administrativo nº **SEI-2025-29000296**.

3.1.1 – **CATSER: 5622 – OBRAS CIVIS PÚBLICAS.**

3.2 São consideradas parcelas de maior relevância técnica:

1 – FUNDAÇÃO ESTACA DE CONCRETO ARMADO FCK 40MPA ARMADA;


2 – EXECUÇÃO DE MADEIRAMENTO DE REFORMA PÍER DE MADEIRA.

Será exigido a apresentação de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados, conforme disposto no conforme disposto no §2 do art. 67 da Lei 14.133/2021.

3.3. Não será admitida a subcontratação de partes da obra que contemplem os serviços de engenharia contratados por esta municipalidade, salvo em caso de fundada necessidade, devidamente justificada e comprovada.

4. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1 – Os recursos necessários à aquisição do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--

SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

PROGRAMA DE TRABALHO: **20.2030.15.451.0220.1529**

CÓDIGO DE DESPESA: **449051**

FONTE DE RECURSO: **17040004 – TRANSFERÊNCIA DA UNIÃO REFERENTE A ROYALTIES DO PETRÓLEO E GÁS NATURAL – 5% LEI 7990/89**

4.2 – O demonstrativo contendo o orçamento estimado, soba forma de Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, encontra-se no Anexo III, totalizando a importância de **R\$ 2.869.119,38 (Dois milhões oitocentos e sessenta e nove mil, cento e dezenove reais e trinta e oito centavos)**.

5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

5.1 – O critério de julgamento da presente licitação é o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

6. PRAZOS


6.1 – O Contrato vigorará a partir da assinatura até **180 (cento e oitenta) dias**, contados da data estabelecida no memorando de início, em perfeita obediência ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo IV).

6.2 – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2.1 – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de **90 (noventa) dias** a contar do aceite provisório, sem prejuízo da garantia legal.

6.2.2 – O prazo de garantia convencional por conta da CONTRATADA será de **60 (sessenta) meses a contar do aceite**, na forma do **Projeto Básico**, sem prejuízo da garantia legal de adequação dos serviços.

6.3 – As licitantes ficam obrigadas a manter a validade da proposta por **60 (sessenta) dias**, contados da data da realização da licitação.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

6.4 – Decorrido o prazo consignado no item anterior sem que tenha havido convocação para assinatura do termo de contrato ou retirada do instrumento equivalente, as licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

7. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

7.1 – Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado junto ao provedor do sistema (<https://www.gov.br/compras/pt-br>).

7.2 – Para participação na Concorrência Eletrônica, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.


7.3 – A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar inicialmente o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexistem qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras eletrônicas relativo à Concorrência Eletrônica e que se responsabiliza pela origem e procedência dos bens que cotar.

7.4 – A licitante responde integralmente por todos os atos praticados na Concorrência Eletrônica por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

7.5 – Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada Concorrência Eletrônica.

7.6 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

7.7 – Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações posteriores.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

7.8 – Será permitida a participação de sociedades cooperativas, desde que apresentem a documentação de habilitação descrita no subitem (A.7) do item 12.

7.9 – Será permitida a participação em consórcio, sujeita às seguintes regras:

(a) as empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, subscrito por todas elas, indicando a empresa líder, que será responsável principal, perante a **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, pelos atos praticados pelo Consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária estabelecida na alínea (d). Por meio do referido instrumento a empresa líder terá poderes para requerer, transigir, receber e dar quitação.


(b) apresentação conjunta, mas individualizada, da documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico–financeira, à regularidade fiscal e à regularidade trabalhista. As consorciadas poderão somar seus quantitativos técnicos e econômico–financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no Consórcio, para o fim de atingir os limites fixados neste Edital relativamente à qualificação técnica e econômico–financeira. Não será admitida, contudo, a soma de índices de liquidez e endividamento, para fins de qualificação econômico–financeira;

(c) as empresas consorciadas não poderão participar da licitação isoladamente, nem por intermédio de mais de um consórcio;

(d) as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase da licitação quanto na da execução do Contrato;

(e) o consórcio vencedor, quando for o caso, ficará obrigado a promover a sua constituição e registro antes da celebração do Contrato.

7.10 – As operações societárias promovidas por sociedades empresariais isoladamente ou por aquelas participantes de consórcio ou as alterações de composição de consórcio deverão ser submetidas à análise da **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, para aferição da manutenção das condições de habilitação ou verificação de suas implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser extinto em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

7.10.1 – A substituição e o ingresso de consorciado deverá ser expressa e previamente autorizada pela **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** e será condicionada à comprovação de que a empresa substituta/ingressante preenche os requisitos exigidos para habilitação jurídica e de regularidades fiscal, social e trabalhista, além da comprovação de que o consórcio mantém, no mínimo, os quantitativos originários para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico–financeira apresentados à ocasião do certame.

7.11 – Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.


7.12 – Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do **Projeto Básico**.

7.13 – Não será permitida a participação de licitantes que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

7.13.1 - Não será permitida a participação de licitantes quando caracterizar nepotismo, conflito de interesses, tráfico de influência ou qualquer das vedações contidas no Decreto Rio nº 51.260/2022.

7.14 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.15 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

7.16 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

7.16.1 – A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente ou como líder de consórcio, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

7.17 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

7.18 – É vedada a participação do órgão ou entidade promotora da licitação em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no respectivo edital.

8. CREDENCIAMENTO


8.1 – Todo o procedimento para credenciamento e cadastramento consta do “Manual do Fornecedor”, disponibilizado no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

8.1.1 – O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG – Sistema COMPRAS.GOV.

8.1.2 – O referido credenciamento depende de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

8.1.3 – O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilização legal da licitante e do seu representante legal, além da presunção de sua capacidade técnica para realizar transações inerentes à Concorrência.

8.1.4 – É de exclusiva responsabilidade da licitante a utilização da senha de acesso, inclusive qualquer transação efetuada diretamente ou por representante, não sendo cabível ao Provedor do Sistema ou à **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, promotor da presente

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

licitação, responsabilidades por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

8.1.5 – A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

9. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DA DOCUMENTAÇÃO

9.1 – Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública prevista no item 2.1., e documentação técnica/certificação do bem/produto, quando exigida no **Projeto Básico**.

9.1.1 – A etapa de que trata esse item será encerrada com a abertura da sessão pública.

9.1.2 – As propostas de preço serão ofertadas com base no valor **GLOBAL** do objeto licitado.


9.2 – As licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas e os documentos de habilitação inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública da presente licitação, no dia e horário previstos no item 2.1.

9.2.1 – Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da **Comissão de Contratação** e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

9.2.2 – Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, em formato digital, nos termos do item 11.4.2.

9.2.3 – A **Comissão de Contratação** poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

9.2.4 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 9.2.3, a sessão pública somente poderá

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **24** (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

9.2.5 – Não será estabelecida nesta etapa do certame ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização de procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

9.3 – No preço proposto serão computadas todas as despesas para a entrega do(s) bem(ns), incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.


9.3.1 – As propostas de preços apresentadas por cooperativas de trabalho ou por contribuintes individuais deverão incluir os valores devidos a título de contribuição previdenciária.

9.4 – O valor total da proposta, acrescido dos valores devidos a título de contribuição previdenciária, na forma do item anterior, será considerado apenas para efeito de comparação com o valor das propostas apresentadas pelas demais licitantes, no momento do seu julgamento.

9.4.1 – O valor devido título de contraprestação pela execução das obras e/ou serviços será obtido mediante a dedução do valor total da proposta do montante do valor devido a título de contribuição previdenciária, o qual deverá ser recolhido à entidade competente, na forma da legislação.

9.4.2 – Os **custos indiretos**, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

9.5 – Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todo o objeto contratado.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

9.6 – A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê-lo pela **Comissão de Contratação**.

9.7 – As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. A **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, em nenhuma hipótese, será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os seus resultados.

9.8 – Incumbirá, ainda, à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

9.9 – A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.

9.9.1 – A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.


9.9.2 – A declaração falsa de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte implicará a sua inabilitação quando a falsidade for constatada no curso do certame, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

10. ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1 – A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta pela Comissão de Contratação com a utilização de sua chave de acesso e senha.

10.1.1 – Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.

10.1.2 – O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a **Comissão de Contratação** e os licitantes.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

10.2 – A **Comissão de Contratação** verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

10.3 – Serão desclassificadas as propostas:

- a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;
- b) que contiverem vícios insanáveis;
- c) que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;
- e) que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do Edital;
- f) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;
- g) que por ação da licitante ofertante contenha elementos que permitam a sua identificação;
- h) que não tenha indicado a marca dos produtos cotados;
- i) cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Termo de Referência.


10.3.1 – A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

10.3.2 – Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.3.3 – Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.3.4 – Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4 – Após a análise das propostas de preço será divulgada nova grade ordenatória pelo sistema contendo a relação com as propostas classificadas e aquelas desclassificadas mediante decisão motivada da **Comissão de Contratação**.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

10.5 – O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pela **Comissão de Contratação**, sendo que somente estas participarão da etapa de lances.

10.6 – A etapa de lances será realizada exclusivamente por meio do sistema eletrônico para os autores das propostas classificadas.

10.7 – Para a etapa de lances nesta concorrência eletrônica será adotado o modo de disputa **ABERTO E FECHADO**.

10.8 – Aberta a etapa de lances, as licitantes classificadas deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.

10.9 – As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação pertinentes.

10.9.1 – O licitante somente poderá oferecer **valor inferior** ao último lance por ele ofertado e registrado no sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.


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

10.9.3 – Durante o transcurso da etapa de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

10.9.4 – Não poderá haver desistência dos lances ofertados, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pela **Comissão de Contratação**, sujeitando-se a licitante às penalidades previstas no item 20 deste edital.

10.10 – A etapa de envio de lances na sessão pública durará **15** (quinze) minutos.

10.10.1 – Encerrado o prazo previsto no item 10.10, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de **10** minutos, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

10.10.2 – Encerrado o prazo previsto no item 10.10.1, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de melhor valor e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) **SUPERIOR** àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento desse prazo.

10.10.3 – Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item 10.10.2, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

10.10.4 – Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 10.10.2 e 10.10.3, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

10.10.5 – Na ausência de lance final e fechado, nos termos dos itens 10.10.2 e 10.10.3, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 10.10.4.


10.10.6 – Na hipótese de não haver licitante classificada na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, a **Comissão de Contratação** poderá, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do item 10.10.5.

11. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

11.1 – Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances da concorrência eletrônica, tenha apresentado lance(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) na estimativa orçamentária (Anexo III).

11.1.1 – Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada vencedora a licitante que, ao final da etapa competitiva da concorrência eletrônica, tenha apresentado proposta(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) na estimativa orçamentária (Anexo III).

11.2 – Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte em relação àquelas empresas que não detenham essa condição.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

11.2.1 – Apenas após a classificação das propostas, as licitantes que se enquadrem como microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006, poderão manifestar esta condição, sendo proibido, sob pena de exclusão deste procedimento, identificarem-se como tal antes do momento determinado neste subitem.

11.2.2 – Serão consideradas em situação de empate as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) àquela considerada mais bem classificada.

11.2.3 – Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar proposta de preço inferior àquela até então considerada a melhor oferta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de lances, sob pena de preclusão;


b) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada apresente proposta de preço inferior, esta será considerada a melhor oferta;

c) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada não apresente proposta de preço inferior, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, para o exercício de igual direito;

d) No caso de equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, será convocada primeiro para apresentar melhor oferta aquela que tenha tido o seu último lance recebido e registrado em primeiro lugar.

11.2.4 – Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ter sua proposta considerada a mais bem classificada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente mais bem classificada do certame.

11.2.5 – Somente haverá aplicação do disposto nos itens acima quando a proposta originalmente mais bem classificada do certame não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

11.3 – Caso esteja configurado empate em primeiro lugar, após a observância do direito de preferência disposto no item 11.2 ou inexistindo proposta de microempresas ou empresas de pequeno porte em situação de empate, será realizada disputa final entre os licitantes empatados, que poderão apresentar novo lance fechado.

11.3.1 – Na hipótese de o disposto no item 11.3 não ser suficiente para solucionar o empate, serão observados, quanto às propostas em situação de empate, os demais critérios e preferências previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.3.2 – Permanecendo o empate e esgotada todas etapas as previstas em na Lei 14.133/21 entre as empresas, o agente de contratação procederá sorteio, com hora e data marcada, com ampla divulgação através do chat do ComprasGov e publicação no site oficial do Município de Angra dos Reis, ao qual todos os licitantes serão convocados para participar por videoconferência. Os licitantes que tiverem disponibilidade poderão participar presencialmente somente como espectadores não podendo se manifestar durante o sorteio. Conforme §2º do art. 28 IN 73/2022/SEGES (Redação dada pela IN 79/2024/SEGES/MGI).


11.4 – Após o encerramento das etapas anteriores, a **Comissão de Contratação** deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.

11.4.1 – A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

11.4.2 – Haverá um prazo de **02** (duas) horas (mínimo de duas horas em horário útil, excluindo o horário de almoço), contado da solicitação da **Comissão de Contratação** no sistema, para envio da proposta, e se necessário, dos documentos complementares, conforme o item 11.2.2, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

11.5 – A **Comissão de Contratação** anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pela **Comissão de Contratação** acerca da aceitação da proposta ou do lance de menor valor.

11.6 – Nas hipóteses em que se configurarem preços inexequíveis, a **Comissão de Contratação**, por meio de diligência, poderão averiguar se a oferta da licitante é viável, dando-lhe a oportunidade

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado.

11.7 – A **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** poderá requisitar, a qualquer momento, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, demonstração(ões) do(s) serviço(s) objeto da presente licitação, na forma do **Projeto Básico**.

11.7.1 – Durante a licitação, em caso de divergência entre as referidas demonstrações e as especificações deste Edital e/ou do **Projeto Básico**, as propostas serão desclassificadas.

11.7.2 – Na hipótese de não realização ou de rejeição da demonstração apresentada pelo primeiro colocado, serão convocados os licitantes subsequentes na ordem de classificação provisória.

11.7.1 – Durante a licitação, em caso de divergência entre as referidas amostras e as especificações deste Edital e/ou do **Projeto Básico**, as propostas serão desclassificadas.


11.8 – Encerradas as negociações e considerada aceitável a oferta de **MENOR VALOR**, passará a **Comissão de Contratação** ao julgamento da habilitação observando as seguintes diretrizes:

a) A **Comissão de Contratação** deverá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, de modo a não admitir a permanência, no certame, de licitante declarada suspensa de participar em licitações, impedida de contratar com a Administração ou declarada inidônea.

b) A **Comissão de Contratação** verificará o atendimento das condições de habilitação da licitante detentora da oferta de menor valor, por meio de consulta on-line ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, bem como apreciará a documentação complementar descrita no item 12 deste edital;

c) Caso os dados e informações existentes no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF não atendam aos requisitos estabelecidos no item 12 deste edital, a Comissão de Contratação verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos que julgar adequados;

c.1) Essa verificação será registrada pela **Comissão de Contratação** na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos do processo administrativo respectivo os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

d) A(s) licitante(s) deverá(ão) remeter sua documentação de habilitação em arquivo único compactado, nos termos do item 10.1. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos serão enviados em formato digital, via Sistema COMPRASNET, observado o item 11.4.2.

e) A **Comissão de Contratação** poderá suspender a sessão pública pelo prazo que fixar para a realização de diligências com vistas ao saneamento que trata o item 9.2.3. A sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.


f) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos equipamentos ou meios eletrônicos de consulta no momento da verificação a que se refere a alínea “b”. Na hipótese de ocorrer essa indisponibilidade, a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada.

g) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

11.9 – Se a oferta não for aceitável, permanecendo acima do máximo estipulado para a contratação no item 4.2, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, a **Comissão de Contratação** examinará a oferta subsequente na ordem de classificação, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

11.9.1 – Na hipótese de contratação de serviços comuns em que a legislação ou o edital exija apresentação de planilha de composição de preços, essa deverá ser encaminhada exclusivamente via sistema, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, nos termos do item 11.4.2.

11.9.2 – Na hipótese do art. 61, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a **Comissão de Contratação**, após negociar com os demais licitantes, na ordem de classificação, decidirá sobre a aceitabilidade das propostas e, em caso positivo, observará quanto à verificação e comprovação da habilitação, o procedimento previsto no item 11.9.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

11.10 – Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada em que estarão registrados todos os atos e ocorrências do procedimento, a qual será disponibilizada para consulta no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

12. HABILITAÇÃO

12.1 – O julgamento da habilitação se processará na forma prevista neste Edital, mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à:

- (A) Documentação relativa à habilitação jurídica;
- (B) Documentação relativa à habilitação econômico–financeira;
- (C) Documentação relativa à habilitação fiscal;
- (D) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista;
- (E) Documentação relativa à qualificação técnica.


12.1.1 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento previsto no art. 70, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.2 – Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste Edital pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

12.3 – Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação.

12.4 – A documentação exigida para atender as alíneas (A) à (E) poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF, a documentação citada acima, que não estiver inserida no SICAF será solicitada a licitante através de chat ou quadro de avisos.

12.4.1 A documentação das empresas que não estão disponíveis no SICAF, serão solicitados pelo pregoeiro ou agente de contratação, a título de complementação, conforme previsto no §5º do art. 39 da IN 73/2022/SEGES.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

12.5 – A **Comissão de Contratação** poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

12.5.1 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 12.5, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

(A) – HABILITAÇÃO JURÍDICA

(A.1) Registro comercial, no caso de empresário individual;

(A.2) Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;


(A.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.

(A.3.a) A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

(A.4) A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.

(A.5) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

(A.6) Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

(A.7) As sociedades cooperativas deverão fornecer os seguintes documentos, de forma atualizada e consolidada:

(A.7.a) Ato constitutivo;

(A.7.b) Estatuto acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;

(A.7.c) Regimento interno acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;

(A.7.d) Regimentos dos fundos instituídos pelos cooperados acompanhados das atas das Assembleias que os aprovaram;

(A.7.e) Atas das Assembleias Gerais em que foram eleitos os dirigentes e conselheiros da cooperativa;

(A.7.f) Registro de presença dos cooperados nas 03 (três) últimas Assembleias Gerais;

(A.7.g) Ata da sessão em que os cooperados autorizam a cooperativa a contratar o objeto deste certame, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa;


(A.7.h) Demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

(A.8) Declaração formal de que atende às disposições do art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 2º, parágrafo único, do Decreto Municipal nº 19.381/2001, na forma do Anexo VII.

(B) – HABILITAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA

(B.1) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

(B.1.a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1. Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}} > \text{OU} = 1$$

(B.1.b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1. Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$\text{ILC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}} > \text{OU} = 1$$

(B.1.c) Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1. Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.


$$\text{IE} = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}} = \text{OU} < 1$$

(B.1.1) – A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

(B.1.2) Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

(B.1.2.1) Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME nº 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

(B.1.2.2) Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

(B.1.2.2.1) Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

(B.1.2.2.2) Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item B.1 limitar-se-ão ao último exercício.

(B.2) A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10 % (dez por cento), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.


(B.2.1) Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de 10% sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

(B.3) Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede da licitante. Não será causa de inabilitação automática a empresa que se encontrar em recuperação judicial.

(B.3.1) As licitantes sediadas em outras comarcas do Estado do Rio de Janeiro ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falências, recuperação judicial e extrajudicial, e insolvência civil.

(B.4) Exige-se dos licitantes, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma do § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo VIII do Edital de Concorrência Eletrônica nº 90.013/2025.

(C) – HABILITAÇÃO FISCAL

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

(C.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.

(C.2) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

(C.3) Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal mediante a apresentação dos seguintes documentos:

(C.3.a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais, inclusive contribuições sociais, e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria–Geral da Fazenda Nacional –PGFN, da sede da licitante;


(C.3.b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição estadual;

(C.3.b.1) As empresas localizadas no Estado do Rio de Janeiro deverão apresentar junto à Certidão Negativa de Débitos – CND, a Certidão da Dívida Ativa emitida pelo órgão próprio da Procuradoria-Geral do Estado, nos termos da Resolução Conjunta SEFAZ/PGE nº 33/2004;

(C.3.c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal;

(C.3.c.1) No caso de licitante domiciliada no Município de Angra dos Reis, essa deverá apresentar, além dos documentos listados no item acima, certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto Predial e Territorial Urbano. Não sendo a licitante proprietária do imóvel onde localizada a sua sede, deverá apresentar declaração própria, atestando essa circunstância.

(C.4) No caso de licitante domiciliada em outro município, mas que possua filial ou escritório no Município de Angra dos Reis, essa deverá apresentar, em relação à filial ou ao escritório, certidão

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal. Não sendo a licitante proprietária do imóvel onde localizada a sua filial ou escritório, deverá apresentar declaração própria atestando essa circunstância.

(C.5) Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF–FGTS.

(C.6) As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

(C.6.a) Caso a documentação apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do momento em que o proponente for declarado o vencedor da licitação, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.


(C.6.b) O prazo acima será prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, ressalvadas as hipóteses de urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho.

(C.6.c) A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo do disposto no art. 90, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

(D) – DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO SOCIAL E TRABALHISTA

(D.1) Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados em face de trabalhadores menores, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ou Declaração firmada pela licitante, na forma do Anexo IX, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que não emprega menor de dezesseis anos, salvo maiores de quatorze anos na condição de aprendiz, sob as penas da lei.

(D.2) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

(D.3) Declaração de Reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, Anexo X.

(E) – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA


(E.1) Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação e de certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei Federal nº 14.133/2021.

(E.1.1) Prova de possuir no seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras ou serviços de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto ora licitado.

(E.1.2) Não será causa de inabilitação do licitante a apresentação de Termo de Compromisso, assinado por profissional ou profissionais, de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de obras de características semelhantes, averbado pelo órgão da classe, acompanhados das respectivas certidões de Acervo Técnico, afirmando que irá compor a equipe técnica, caso, a licitante venha a se sagrar vencedora.

(E.1.3) A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) atestado(s) de responsabilidade técnica é(são) vinculado(s) à licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) certidão(ões) de Registro do CREA ou CAU, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços (com firma reconhecida), do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado (com firma reconhecida) ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado.

(E.2) Prova de registro da licitante na entidade de fiscalização profissional competente.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

(E.3) Certidão de Acervo Operacional – CAO, emitido pelo CREA comprovando que a empresa licitante tenha desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, conforme Resolução nº 1.137 de 31 de março de 2023 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, Art. 53, 54, 55, 56 e 57, da respectiva resolução.


(E.3.1) Não será causa de INABILITAÇÃO, em substituição ao item (E.3) Certidão de Acervo Operacional – CAO, a apresentação da Certidão de Acervo Técnico – CAT do profissional, devidamente registrada no CREA, quando esta estiver como executante do serviço a própria empresa licitante.

(E.4) Não será admitida a apresentação de atestado de capacidade técnica emitido por empresa ou empresas do mesmo grupo econômico em favor da licitante participante, no caso desta também pertencer ao grupo econômico.

(E.5) Será admitida a soma dos atestados ou certidões apresentados pelas licitantes, desde que tais documentos sejam tecnicamente pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

(E.6) Os atestados ou certidões recebidos estão sujeitos à verificação da **Comissão de Contratação** quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos arts. 169, § 3º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, e 337–F do Código Penal.

(E.7) Prova, feita por intermédio da apresentação, em original, do **ATESTADO DE VISITA** fornecido e assinado pelo servidor do órgão fiscalizador, ou declaração da licitante, na forma do Anexo XI, de que o seu Responsável Técnico ou outro profissional de qualificação correlata visitou o local da entrega dos bens, na data de _90.013/2025/____ às ____ h, e tomou conhecimento das condições para execução do objeto desta licitação, quando for o caso. O **ATESTADO DE VISITA** pode ser substituído por declaração em que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização do objeto do contrato, conforme o § 2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

OBS: Informações sobre datas e horários da realização de cada Visita Técnica serão disponibilizadas às empresas por meio do e-mail: seinf.deadm@angra.rj.gov.br.

13. MEDIÇÕES

13.1 – As medições das obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo IV), que será ajustado em função de inícios ou reinícios de etapas da obra e/ou serviço em dias diferentes do primeiro dia útil de cada mês.

13.2 – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse da **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**

13.3 – As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.


13.4 – O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

(a) Todos os itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo III), originariamente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

(b) O preço unitário dos itens não contemplados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo III), incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$PU_{II} = \frac{PLO}{PEO} \times PUE_{II}$$

Onde:

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento;

PEO = Preço (SCO-RIO) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento;

PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;

PUEII = Preço unitário (SCO-RIO), do item incluído, referido ao mês base do orçamento.

13.5 – Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo III), ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

13.6 – Para obtenção do valor de cada medição, será observado o seguinte procedimento:

(a) as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;

(b) o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos nos termos da alínea anterior;

(c) para efeito de faturamento, o valor de cada medição deverá considerar o percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.


13.7 – Na medição final ou na medição única será anexado um cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

14. RECURSOS

14.1 – Divulgada a vencedora, a **Comissão de Contratação** informará às licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão manifestar motivadamente a intenção de interpor recurso, desde que devidamente registrada a síntese de suas razões em campo próprio do sistema, no prazo concedido na sessão pública.

14.2 – A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso.

14.3 – As licitantes que manifestarem o interesse em recorrer terão o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, sendo facultado às demais licitantes a oportunidade de apresentar contrarrazões no mesmo prazo, contado a partir do dia do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

14.4 – A apresentação das razões e das contrarrazões dos recursos deverá ser realizada, única e exclusivamente, em campo próprio do sistema eletrônico, observados os prazos estabelecidos no item anterior.

14.5 – A não apresentação das razões escritas mencionadas acima acarretará, como consequência, a análise do recurso pela síntese das razões apresentadas na sessão pública.

14.6 – Os recursos serão dirigidos à **Comissão de Contratação**, que poderá reconsiderar seu ato no prazo de 3 (três) dias úteis, ou então, neste mesmo prazo, encaminhar o recurso, devidamente instruído, à autoridade superior, que proferirá a decisão no mesmo prazo, a contar do recebimento.

14.7 – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.8 – Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.


14.9 – Os recursos relativos às sanções administrativas estão previstos na minuta de contrato (Anexo I).

15. CONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

15.1 – As licitantes, como responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumem como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

15.2 – Caso o Sistema da Concorrência Eletrônica fique inacessível por problemas operacionais, exclusivamente do próprio sistema, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o procedimento licitatório será suspenso e somente será retomado após a comunicação aos participantes no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

15.2.1 – Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas por meio do sistema ou em virtude de sua desconexão.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

15.3 – A desconexão da **Comissão de Contratação** no decorrer da etapa de lances não prejudica o seu transcurso. Caso o sistema eletrônico permaneça acessível às licitantes para o oferecimento de lances, estes continuarão a ser recebidos, retornando a **Comissão de Contratação**, quando possível, à sua atuação na etapa de lances, sem prejuízo dos atos realizados.

15.3.1 – Quando a desconexão do sistema eletrônico para a **Comissão de Contratação** persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico (<https://www.gov.br/compras/pt-br>).

16. GARANTIA


16.1 – A ADJUDICATÁRIA prestará garantia de **1,5%** (um e meio por cento) do valor total do Contrato, até o momento da sua assinatura ou da retirada do instrumento equivalente, em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.2 – A **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** utilizará a garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a essa, inclusive, para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações.

16.3 – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

16.4 – Em caso de extinção decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

16.5 – Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pela **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

16.6 – Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual de **1,5% (um e meio por cento)** do valor do Contrato.

16.7 – Sempre que houver reajuste ou alteração do valor do Contrato, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso.

16.8 – Os reforços do valor da garantia poderão ser igualmente prestados em uma das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.9 – A garantia contratual somente será restituída após o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, podendo ser retida, se necessário, para quitar eventuais obrigações da CONTRATADA.


16.10 - O edital fixará prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade prevista no inciso II do § 1º deste artigo, ou seja, seguro-garantia.

17. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

17.1 – Constatada a regularidade dos atos praticados e decididos os recursos eventualmente interpostos, a autoridade competente da **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

17.2 – Integra o presente Edital, sob a forma de Anexo I, a minuta do Contrato cujas disposições disciplinarão as relações entre a **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** e a ADJUDICATÁRIA.

17.3 – Uma vez homologado o resultado da licitação pelo **SECRETÁRIO EXTRAORDINÁRIO DE INFRAESTRUTURA**, será a licitante vencedora convocada, com antecedência mínima de dois dias úteis, pela **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, para assinatura do contrato ou para retirada de instrumento equivalente, ciente de que deverá comparecer no endereço informado, podendo, na impossibilidade de comparecimento do seu representante legal, enviar mandatário munido da respectiva procuração, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e da via original do documento de identidade e do cartão do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF do outorgado, conferindo-lhe poderes específicos para a assinatura de contrato administrativo ou para a retirada de instrumento equivalente.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

17.3.1 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** .

17.3.2 – Nas contratações de grande vulto, o licitante vencedor deverá comprovar a implantação de programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, na forma do § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021.


17.4 – Deixando a ADJUDICATÁRIA de assinar o Contrato ou de retirar o instrumento equivalente no prazo assinalado, poderá a **Comissão de Contratação**, independentemente da aplicação das sanções administrativas à faltosa, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes por ordem de classificação, e assim, sucessivamente, observado o direito de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, até a apuração de uma que atenda ao contido neste Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

17.5 – A ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a manutenção das condições demonstradas para habilitação no Edital.

17.6 – A CONTRATADA será responsável, na forma do Contrato, pela qualidade dos bens que são objeto desta licitação, em conformidade com as especificações do **Projeto Básico**, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**. A ocorrência de desconformidade implicará a substituição dos materiais recusados, por não atender às especificações contidas no **Projeto Básico** que integra este Edital, sem ônus para a **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

17.7 – A CONTRATADA será também responsável, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial, mas não limitado, aos concessionários de serviços públicos, em virtude da execução do objeto contratado, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores.

17.8 – No momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

17.9 – Sendo a ADJUDICATÁRIA microempresa ou empresa de pequeno porte optante pelo Regime Simplificado de Tributação – SIMPLES deverá apresentar cópia da comunicação encaminhada à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, informando acerca da assinatura do contrato de prestação de serviços com fornecimento de mão-de-obra, no prazo previsto no art. 30, § 1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/06.

17.10 – Sendo a ADJUDICATÁRIA cooperativa de trabalho organizada para a prestação de serviços, deverá apresentar também a relação dos cooperados que executarão o objeto contratual, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa e a ata da sessão específica realizada pelos cooperados partícipes para a indicação: dos responsáveis pela sua coordenação, para um mandato nunca superior a 1 (um) ano ou ao prazo estipulado para a execução do objeto contratual; dos requisitos para a consecução do referido objeto; dos valores contratados e da retribuição pecuniária de cada cooperado partícipe.

17.11 – O ato de recebimento do objeto da licitação não implica a sua aceitação definitiva e não eximirá a licitante de sua responsabilidade no que concerne à qualidade dos serviços prestados.


17.12 – A Fiscalização da execução do objeto contratado caberá à **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** .

18. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

18.1 – Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo IV), observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido ao sistema de medições estabelecido neste Edital.

18.2 – Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo do documento de cobrança na **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** e obedecido ao disposto na legislação.

18.3 – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período-base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando-se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último,

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

18.3.1 – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/fornecimento efetivamente executados e aceitos no período–base mencionado no item anterior sem que a **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** esteja obrigada a pagar o valor total do Contrato.

18.4 – A CONTRATADA deverá apresentar juntamente o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, na forma do Anexo VIII, e declaração de observância das normas de saúde e segurança do trabalho, na forma do Anexo XIV.

18.5 – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.


18.6 – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança na **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

18.7 – O valor dos pagamentos eventualmente antecipados será descontado à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculada *pro rata die*, entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança na **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** .

18.8 – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

19. REAJUSTE

19.1 – Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de **12** (doze) meses contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

19.2 – Decorrido 12 (doze) meses da data de apresentação da proposta, poderá o contratado fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo Índice Nacional da Construção Civil - INCC-M/FGV, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe o art. 25, parágrafo 7º da Lei Federal 14.133/21, calculado a partir da data de orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

19.2.1 – O pagamento por eventuais serviços ou itens não previstos, desde que devidamente justificados e previamente aprovados pela fiscalização e ratificado pelo Secretário de Infraestrutura e Obras Públicas será feito com base no custo unitário constante do Sistema EMOP, SINAP e SCO. Os itens novos são constantes do Sistema mencionado terão seus preços limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras ou, em caso de inexistência destes, ao menor preço obtido junto à no mínimo 03(três) fornecedores especializados.

19.2.1 – Observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, o critério de reajustamento será por repactuação, quando houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.


19.2.2 – A repactuação terá data vinculada à apresentação das propostas, para os custos decorrentes do mercado, e com data vinculada ao acordo, à convenção coletiva ou ao dissídio coletivo ao qual o orçamento esteja vinculado, para os custos decorrentes da mão de obra.

19.3 – Caso o índice previsto neste Edital seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

19.4 – A CONTRATADA não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

19.5 DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

19.5.1 - Os pedidos de aditivo por acréscimo e/ou supressão de serviços deverão ser acompanhados de relatório circunstanciado e do novo cronograma Físico-Financeiro, adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela **SECRETARIA**

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA e submetidos à Procuradoria-Geral para parecer e a Secretaria de Gestão De Suprimentos para elaboração do termo aditivo. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões dos serviços adjudicados na forma do disposto no art. 125, da Lei nº 14.133/21.


19.5.2 - As alterações porventura necessárias, serão efetuadas através de Termo Aditivo ao contrato, devendo a CONTRATADA observar os seguintes critérios:

a) No aditamento por acréscimo e supressão ou simplesmente acréscimo de serviços, as quantidades acrescidas, serão pagas pelo custo unitário estimado pela PMAR e constante da Planilha de Custos (ANEXO II), acrescido do mesmo BDI e aplicado o mesmo desconto global ofertado na Proposta Comercial da Contratada.

b) No caso de aditamento por acréscimo e supressão ou simplesmente acréscimo de serviços, as quantidades acrescidas, serão pagas pelo custo unitário estimado pela PMAR e constante na Planilha de Custos, acrescido do BDI e aplicado o mesmo desconto global ofertado na Proposta Comercial da Contratada.

c) No caso de aditamento com a inclusão de novos serviços que não constem da Planilha de Custos (ANEXO III), os preços unitários dos itens novos deverão adotar em ordem de prioridade, os valores dos sistemas EMOP, SINAPI, FGV, PINI, Revista da Construção Civil (Boletim de Custo) e Composição PMAR, referentes a data base da apresentação da Proposta ou do Orçamento a que essa se referir, acrescido do mesmo BDI e aplicado o mesmo desconto global ofertado na Proposta Comercial da Contratada. Caso os itens novos inexistam nestes sistemas de custos, os seus preços unitários serão estabelecidos mediante pesquisa de preços no mercado entre 3 (três) empresas, sendo adotado o menor preço obtido, que se fará retroagir a mesma data da Planilha de Custos da PMAR e posteriormente acrescer do mesmo BDI e aplicado o mesmo desconto ou acréscimo global, ofertados na Proposta Comercial da Contratada.

d) Havendo casos de distorção de preços entre o mercado de Angra dos Reis e o mercado base dos sistemas de custos mencionados na alínea “c”, serão apropriados os custos dos insumos através de pesquisa de preços na praça Angra dos Reis entre 3 (três) empresas, sendo adotado o menor preço, substituindo-se os valores unitários destes insumos na composição original cuja denominação e/ou código deverá ser precedida da palavra “Ref.”, indicando que seus insumos foram apropriados no mercado local. Exemplo: A composição EMOP 14.006.054-0 passaria a ser designada como “Ref. EMOP 14.006.054-0”. A apropriação de custos deverá ficar devidamente comprovada no respectivo processo administrativo.

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1 – A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, independentemente do disposto no subitem 16.4, sujeitando-a às penalidades previstas no subitem 20.2.

20.2 – Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, a **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA** poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes sanções, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

20.3 – A aplicação da sanção prevista na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:


20.3.1 – 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução das obras e/ou serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

20.3.2 – 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução das obras e/ou serviços, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

20.3.3 – 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

20.3.4 – 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

20.3.5 – 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.

	Estado do Rio de Janeiro	Processo nº SEI-2025-29000296
	MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS	Folha nº _____
	Secretaria de Gestão de Suprimentos	Rubrica: _____

20.3.6 – As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.


20.3.7 – Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução das obras e/ou serviços;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar as obras e/ou serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por obra e/ou serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades da obra e/ou serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	---

20.4 – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

20.5 – As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente aquela prevista nas alíneas “b”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

20.6 – As multas eventualmente aplicadas com base na alínea “b” do caput desta Cláusula não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.


20.7 – As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

20.8 – Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, o CONTRATANTE suspenderá, observado o contraditório e ampla defesa, os pagamentos devidos à CONTRATADA até a comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como até a recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

20.9 – A aplicação das sanções previstas no item 20.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

20.10 – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

21. FORO

	Estado do Rio de Janeiro	Processo nº SEI-2025-29000296
	MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS	Folha nº _____
	Secretaria de Gestão de Suprimentos	Rubrica: _____

21.1 – Fica eleito o Foro da Comarca do Município de Angra dos Reis para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

22. DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 – Ficam as licitantes sujeitas às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa ou que não corresponda à realidade dos fatos.

22.2 – Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente na **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**.

22.3 – As referências de horário correspondem ao horário oficial de Brasília – DF.

22.4 – Os casos omissos serão resolvidos pela **Comissão de Contratação**.

22.5 – Fazem parte integrante deste Edital:

Anexo I	MINUTA CONTRATUAL
Anexo II	PROJETO BÁSICO
Anexo III	PLANILHA DE QUANTITATIVOS E CUSTOS UNITÁRIOS
Anexo IV	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
Anexo V	DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E ADMINISTRATIVA
Anexo VI	DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO
Anexo VII	DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ART. 9º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021
Anexo VIII	DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021
Anexo IX	DECLARAÇÃO PARA ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII, DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988
Anexo X	DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63, IV, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021
Anexo XI	MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA
Anexo XII	MODELO DE PROPOSTA
Anexo XIII	MODELO DE INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES
Anexo XIV	DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Angra dos Reis, 22 de setembro de 2025.

Paulo Jorge Rodrigues Guimarães
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Gestão de Suprimentos

Processo nº SEI-2025-29000296
Folha nº _____
Rubrica: _____

ANEXO I
MINUTA CONTRATUAL



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO SEI-2025-29000296

MINUTA DE CONTRATO
(CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA – OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA)

Termo de Contrato celebrado entre o **MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS**, por meio do **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, como **CONTRATANTE**, e a _____, como **CONTRATADA**, para a execução de obras e/ou serviços de engenharia, na forma abaixo.

Aos dias ____ do mês de ____ do ano de 2025, na na com sede na Praça Nilo Peçanha, nº 186 – Centro – Angra dos Reis, o **MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS**, por meio do **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, a seguir denominado **CONTRATANTE**, representado pelo Secretário Extraordinário de Infraestrutura, **Sr. ALAN BERNARDO COELHO DE SOUZA**, no uso de suas atribuições legais e conforme o disposto através da portaria 010/2025 na Edição 2034 Publicado em 01 de janeiro de 2025 - pág. 4 no Boletim Oficial do Município de Angra dos Reis, portador da Matrícula funcional 21019, e a sociedade _____, estabelecida na _____ [endereço da sociedade **CONTRATADA**], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por _____ [representante da sociedade adjudicatária] têm justo e acordado o presente Contrato, que é celebrado em decorrência do resultado da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** nº ____/____, realizado por meio do processo administrativo nº _____, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este Contrato se rege por toda a legislação aplicável à espécie, que desde já se entende como referida no presente termo, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021**, pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006** – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela **Lei Complementar Federal nº 101/2000** – Lei de Responsabilidade Fiscal, pelo Código de Defesa do Consumidor, instituído pela **Lei Federal nº 8.078/1990** e suas alterações, pela legislação suplementar municipal vigente, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas regras constantes do Edital e de seus Anexos, pela Proposta da **CONTRATADA** e pelas disposições deste Contrato. A **CONTRATADA** declara conhecer todas essas normas e concorda em se sujeitar às suas estipulações, sistema de penalidades e demais regras delas constantes, ainda que não expressamente transcritas neste instrumento, incondicional e irrestritamente.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O objeto do presente contrato é a execução das obras de **REFORMA DO PÍER DE MADEIRA E CONSTRUÇÃO DE DECK – LOCALIZADO NO CALÇADÃO VICENTE COSTA NETO, BAIRRO FRADE, ANGRA DOS REIS/RJ**, sob regime de *empreitada por preço unitário*, conforme as especificações constantes do termo de referência ou projeto básico (anexo___) e/ou, quando for o caso, do projeto executivo, da descrição dos serviços, do escopo dos serviços e do memorial descritivo de fls. _____ do processo administrativo nº ____/_____.

Parágrafo Primeiro – As obras e/ou serviços serão executados com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos no processo administrativo nº _____, no Projeto Básico e/ou, quando for o caso, no Projeto Executivo, na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo, no Cronograma Físico-Financeiro, em detalhes e informações fornecidas pelo CONTRATANTE, bem como nas normas técnicas para a execução e conservação das obras ou serviços.

Parágrafo Segundo – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observados os limites legais estabelecidos nos arts. 125 e 128 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR

O valor total do presente Contrato é de R\$ _____ (por extenso), cuja composição se encontra especificada na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, às fls. _____, do processo administrativo nº _____.

S

CLÁUSULA QUARTA – FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo___), observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido ao sistema de medições estabelecido neste Edital.

Parágrafo Primeiro – Os pagamentos serão efetuados à CONTRATADA, mensalmente, após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/1964, observado o disposto nos



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

arts. 140 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021, em 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas.

Parágrafo Segundo – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período-base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando-se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

Parágrafo Terceiro – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado na Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas.

Parágrafo Quarto – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/fornecimento efetivamente executados e aceitos no período-base mencionado no parágrafo primeiro, sem que a Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas. esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do **FGTS** e **INSS** de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT** ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, declaração [a ser exigida nos contratos com cooperativa versando o fornecimento de mão-de-obra] de observância das normas de saúde e segurança do trabalho e documentos exigidos pelas normas de liquidação das despesas aplicáveis.

Parágrafo Sexto – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

Parágrafo Sétimo – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas. e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

Parágrafo Oitavo – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

Parágrafo Nono – Será retida a título de garantia da perfeita execução e funcionamento das obras, de preferência a conta da fatura final, parcela igual a 10% do valor do Contrato ou da Nota de Empenho, não devendo, conseqüentemente, a última fatura ser inferior a esta última percentagem.

Parágrafo Décimo– A garantia suplementar, constituída pelas retenções sobre as faturas, será liberada logo após a aceitação provisória das obras ou a prestação definitiva dos serviços, quando for o caso.

Caso se estabeleça exigência de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte nas contratações de obras e serviços, o parágrafo décimo primeiro deve ser acrescido à cláusula quarta do contrato, com a seguinte redação:

Parágrafo Décimo Primeiro – Os pagamentos referentes às parcelas subcontratadas pela CONTRATADA com as microempresas e empresas de pequeno porte por ela indicadas serão efetuados diretamente às subcontratadas responsáveis pela sua execução.

CLÁUSULA QUINTA – REAJUSTE

Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

Parágrafo Primeiro – Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do Índice Nacional de Custo da Construção – M (INCC-M), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

1. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do Índice Nacional de Custo da Construção – M (INCC-M), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
3. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
4. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
5. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
7. O reajuste será realizado por apostilamento.
8. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos no Decreto Municipal nº 13.361 de 29 de dezembro de 2023, conforme as regras deste presente tópico.
9. As cessões de crédito não abrangidas pelo Decreto Municipal nº 13.361 de 29 de dezembro de 2023, dependerão de prévia aprovação do Contratante.
10. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pelo Decreto Municipal nº 13.361 de 29 de dezembro de 2023, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
11. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber
12. benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
13. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.
14. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

CLÁUSULA SEXTA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO–FINANCEIRO

Caso o CONTRATADO requeira reequilíbrio econômico–financeiro do contrato, fica o CONTRATANTE obrigado a responder em até 60 (sessenta) dias, da data do requerimento ou da data em que forem apresentados todos os documentos necessários à apreciação do pedido.

CLÁUSULA SÉTIMA – REGIME DE EXECUÇÃO

A prestação do objeto do presente contrato obedecerá ao Termo de Referência (Anexo _____ do Edital de Concorrência Eletrônica nº _____).

CLÁUSULA OITAVA – FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA submeter-se-á a todas as medidas e procedimentos de Fiscalização. Os atos de fiscalização, inclusive inspeções e testes, executados pelo CONTRATANTE e/ou por seus prepostos, não



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

eximem a CONTRATADA de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das normas, especificações e projetos, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais.

Parágrafo Primeiro – A Fiscalização da execução dos serviços caberá a comissão designada por ato da Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas. Incumbe à Fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios nos termos da legislação em vigor, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo CONTRATANTE, se obrigando a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem considerados necessários ao desempenho de suas atividades.

Parágrafo Terceiro – Compete à CONTRATADA fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à Fiscalização, para o devido esclarecimento, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas e que venham a impedir o bom desempenho do Contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

Parágrafo Quarto – A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o CONTRATANTE, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços contratados não implicará corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus prepostos.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do CONTRATANTE acesse quaisquer de suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, pessoas e materiais, fornecendo, quando solicitados, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.

CLÁUSULA NONA – RESPONSABILIDADE TÉCNICA

As obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica do Engenheiro(a) _____ [Arquiteto(a), se for o caso], que fica autorizado a representar a CONTRATADA em suas relações com o CONTRATANTE em matéria técnica.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se obriga a manter o profissional indicado nesta Cláusula como Responsável Técnico na direção das obras e/ou serviços e no local da sua execução até o respectivo encerramento.

Parágrafo Segundo – O Responsável Técnico indicado pela CONTRATADA poderá ser substituído por outro de mesma qualificação e experiência, cuja aceitação ficará a exclusivo critério do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA – MEDIÇÕES

As medições obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo____), que será ajustado em função de inícios e reinícios de etapas da obra e/ou serviço, em dias diferentes, no primeiro dia útil do mês. [A redação da cláusula pode ser adaptada em razão da natureza, volume e regime de execução da obra ou serviço – preço global ou unitário. Os parágrafos primeiro, terceiro e quinto devem ser adotados em todos os contratos, independentemente do regime de execução da obra ou serviço. Os demais são recomendações para a medição de contratos executados sob o regime de empreitada por preço unitário.]

Parágrafo Primeiro – As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

a) Todos os itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo____), originalmente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

b) O preço unitário dos itens não contemplados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo____), incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**

PLO x PUEII

PUII = -----

PO

Onde:

PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento;

PEO = Preço (SCO-RIO) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento;

PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;

PUEII = Preço unitário (SCO-RIO), do item incluído, referido ao mês base do orçamento.

Parágrafo Terceiro – Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo ____), ou em suas eventuais alterações no curso deste Contrato.

Parágrafo Quarto – Para obtenção do valor de cada medição, será observado, quando cabível, o seguinte procedimento, respeitadas as quantidades constantes do orçamento oficial eventualmente alteradas no curso deste Contrato:

- a) as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;
- b) o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos nos termos da alínea anterior;
- c) para efeito de faturamento o valor de cada medição deverá considerar o percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.

Parágrafo Quinto – Na medição final ou na medição única será anexado cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 desta Lei, o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), na forma do disposto no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro – Para a preservação da identidade do Contrato, não poderá haver inovações tão substanciais que transfigure o seu objeto, conforme o art. 126 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Segundo – O CONTRATANTE poderá modificar o projeto ou as suas especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos, observado o disposto nos arts. 124, inciso I, e 130, ambos da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA

A CONTRATADA prestou garantia na modalidade de _____, no valor de R\$ _____ equivalente a 1,5% (um e meio por cento) do valor total do Contrato.

Parágrafo Primeiro – A Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a CONTRATANTE ainda reter créditos.

Parágrafo Segundo – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Terceiro – Em caso de extinção do contrato decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**

1 Caso seja utilizada garantia modalidade de Caução em Dinheiro (art. 96, § 1º, I, 1ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – Na hipótese de **descontos da garantia** a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de **7 (sete) dias úteis**, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de **48 (quarenta e oito) horas**, sempre contados da utilização ou da notificação pela Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas., o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

2 Caso seja utilizada garantia na modalidade de Seguro-Garantia (art. 96, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021)

Parágrafo Quarto – A apólice deverá ter vigência idêntica ao prazo do contrato, acrescido de **XX (XXX)** dias para apuração de eventual inadimplemento da Contratada — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à seguradora, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

Parágrafo Quinto – A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e à CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias antes do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

Parágrafo Sexto – No caso de a seguradora não renovar a apólice de seguro-garantia, a Contratada deverá apresentar garantia de valor e condições equivalentes, para aprovação do Contratante, antes do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar-se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**

Parágrafo Sétimo – As apólices emitidas não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverão conter declaração expressa da companhia seguradora, da qual conste que conhece integralmente este contrato.

Parágrafo Oitavo – A CONTRATADA encaminhará ao Contratante cópia autenticada das apólices de seguro, antes da assinatura do contrato,

Parágrafo Nono – A apólice deverá ser emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, – fato que deverá ser atestado mediante apresentação, junto com a apólice, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

Parágrafo Décimo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Décimo Primeiro – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

3 Caso seja utilizada a garantia na modalidade Fiança Bancária (art. 96, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

Parágrafo Quinto – A fiança bancária será apresentada com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade pode ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.

Parágrafo Sexto – A fiança bancária deverá ter prazo de validade correspondente ao período de vigência deste contrato, acrescido de **XX (XXX)** dias para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

Parágrafo Sétimo – No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

Parágrafo Oitavo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Nono – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

4 Caso seja utilizada garantia modalidade Caução Títulos Públicos (art. 96, § 1º, I, 2ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – A contratada entregará, até a data da assinatura do contrato, os Títulos da Dívida Pública emitidos na forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia ou órgão que o suceder, no Órgão responsável pela contratação, para aferição de sua legalidade, registro e anexação ao processo de contratação.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PRAZO

A contratação terá eficácia a partir da data da publicação do instrumento correspondente no Portal Nacional de Contratações Públicas e vigorará por 10 meses contados desta ou da data estabelecida no memorando de início, se houver.

Parágrafo Primeiro – Os prazos de cumprimento das etapas são aqueles constantes do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo ____).

Parágrafo Segundo – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Terceiro – No caso de serviços e fornecimentos contínuos, o contrato poderá ser prorrogado na forma dos arts. 107 e 106, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e das demais normas aplicáveis.

Parágrafo Quarto – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de ____ dias, a contar do aceite provisório, sem prejuízo da garantia legal.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CRONOGRAMA

O programa mínimo de progressão dos trabalhos e do desenvolvimento das obras obedecerá à previsão das etapas constantes do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo ____).

Parágrafo Primeiro – No decorrer da execução das obras será exigida uma produção que, aos preços contratuais originários, corresponda às etapas mínimas, em dias corridos, estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro, em percentagens acumuladas em relação ao valor global das obras contratadas, que são:

até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

Parágrafo Segundo – Havendo progressão no Cronograma Físico maior do que a previsão original, a Fiscalização poderá adaptar o Cronograma Financeiro para atender essa situação, até o limite da dotação consignada no orçamento anual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS

As obras e/ou serviços objeto do presente Contrato serão executados sob o regime de *Empreitada por Preço Unitário*, conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico e, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos Serviços ou do Memorial Descritivo, de fls. ____ do processo administrativo nº _____.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

- I – realizar as obras e/ou os serviços de acordo com todas as exigências contidas no Termo de Referência ou Projeto Básico e, quando for o caso, no Projeto Executivo na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo (fls. ____) e na Proposta;
 - II – tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;
 - III – responsabilizar-se integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste Contrato, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores, independentemente das medidas preventivas adotadas;
 - IV – apresentar o documento de responsabilidade técnica relativo às obras e/ou aos serviços nas datas devidas, responsabilizando-se integralmente pelas penalidades decorrentes da falta de apresentação;
 - V – atender às determinações e exigências formuladas pelo CONTRATANTE;
 - VI – reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, por sua conta e responsabilidade, as obras e/ou serviços recusados pelo CONTRATANTE no prazo determinado pela Fiscalização;
 - VII – responsabilizar-se, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa realização dos serviços até o seu término:
- a) em caso de ajuizamento de ações trabalhistas em face da CONTRATADA, decorrentes da execução do presente Contrato, com a inclusão do Município de Angra dos Reis ou de entidade da Administração



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

Pública indireta como responsável subsidiário ou solidário, o CONTRATANTE poderá reter, das parcelas vincendas, o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

b) no caso da existência de débitos tributários ou previdenciários, decorrentes da execução do presente Contrato, que possam ensejar responsabilidade subsidiária ou solidária do CONTRATANTE, as parcelas vincendas poderão ser retidas até o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

c) as retenções previstas nas alíneas "a" e "b" poderão ser realizadas tão logo tenha ciência o Município de Angra dos Reis ou o CONTRATANTE da existência de ação trabalhista ou de débitos tributários e previdenciários e serão destinadas ao pagamento das respectivas obrigações caso o Município de Angra dos Reis ou entidade da Administração Pública indireta sejam compelidos a tanto, administrativa ou judicialmente, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à CONTRATADA;

d) eventuais retenções previstas nas alíneas "a" e "b" somente serão liberadas pelo CONTRATANTE se houver justa causa devidamente fundamentada.

VIII – responsabilizar-se integralmente pela iluminação, instalações e despesas dela provenientes, pelos equipamentos acessórios necessários à fiel execução das obras e/ou dos serviços contratados, assim como pela limpeza final da obra;

IX – responsabilizar-se, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços executados e dos materiais empregados, em conformidade com as especificações do Projeto Básico/Termo de Referência, com as normas da **Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT**, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas, assim como pelo refazimento do serviço e a substituição dos materiais recusados, sem ônus para o(a) CONTRATANTE e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis;

X – manter as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital durante todo prazo de execução contratual;

XI – responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo uso regular de marcas, patentes, registros, processos e licenças relativas à execução deste Contrato, eximindo o CONTRATANTE das consequências de qualquer utilização indevida;

XII – responsabilizar-se pelo licenciamento integral da obra perante entidades e órgãos públicos, inclusive o licenciamento ambiental;

XIII – cumprir durante toda a execução do contrato as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

XIV – manter hígidas as garantias contratuais até o recebimento definitivo do objeto do contrato;

XV – se comprometer a não subcontratar pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que atue na fiscalização ou na gestão do contrato,



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

XVI – informar endereço(s) eletrônico(s) para comunicação e recebimento de notificações e intimações, inclusive para fim de eventual citação judicial;

XVII – comprovar o cadastramento de seu endereço eletrônico perante os órgãos do Poder Judiciário, mantendo seus dados atualizados para fins de eventual recebimento de citações e intimações;

XVIII – comprovar a implantação de programa de integridade nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, de que trata o § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021;

XIX – efetuar a retenção na fonte do imposto de renda sobre os pagamentos feitos às pessoas físicas e jurídicas, com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, observando a alíquota aplicável.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE:

I – Realizar os pagamentos na forma e condições previstas neste Contrato;

II – Realizar a fiscalização do objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

O recebimento do objeto do contrato previsto na CLÁUSULA SEGUNDA se dará mediante a avaliação de servidores designados pela *Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas*, que constatarão se o objeto entregue atende a todas as especificações contidas no Termo de Referência.

Parágrafo Primeiro – O objeto do presente contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.

Parágrafo Segundo – As obras e/ou serviços executados em desacordo com a especificação do Edital e seus Anexos, e da Proposta deverão ser recusados pela Comissão responsável pela fiscalização do contrato, que anotarás em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de recusa de recebimento, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços não aceitos, em prazo a ser estabelecido pela CONTRATANTE, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE da data da efetiva aceitação. Caso a CONTRATADA não reexecute os serviços não aceitos no prazo assinado, a CONTRATANTE se reserva o direito de providenciar a sua execução às expensas da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quarto – O objeto do presente Contrato será recebido:

a) provisoriamente, mediante apresentação da quitação do ISS, do comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes na obra, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida e declaração de regularidade trabalhista, na forma do Anexo _____.

b) definitivamente, após o decurso do prazo de conservação e verificada a perfeita adequação do objeto aos termos contratuais.

Parágrafo Quinto – O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra e/ou serviço, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO

Os motivos de força maior ou caso fortuito que possam impedir a CONTRATADA de cumprir as etapas e o prazo do Contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado. Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e nem aceitas pela Fiscalização nas épocas oportunas. Os motivos de força maior e caso fortuito poderão autorizar a suspensão da execução do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO

É facultado ao CONTRATANTE suspender a execução do Contrato e a contagem dos prazos mediante justificativas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pelo descumprimento total ou parcial do Contrato, a Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes sanções, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

1 Advertência;

2 Multa;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

- 3 Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;**
4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

Parágrafo Primeiro – A aplicação da sanção prevista na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:

- 1)** 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 2)** 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 3)** 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 4)** 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
- 5)** 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.
- 6)** As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 7)** Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução das obras e/ou serviços;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar providência determinada pela fiscalização, por obra e/ou serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades da obra e/ou serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

Parágrafo Segundo – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

Parágrafo Terceiro – As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista nas alíneas “b”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

Parágrafo Quarto – As multas deverão ser recolhidas no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade ou da publicação no Boletim Oficial do Município de Angra dos Reis do ato que as impuser.

Parágrafo Quinto – As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

Parágrafo Sexto – Se, no prazo previsto nesta Cláusula, não for feita a prova do recolhimento da multa, promover-se-ão as medidas necessárias ao seu desconto da garantia prestada, mediante despacho regular da autoridade contratante.

Parágrafo Sétimo – Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Oitavo – Nos casos em que o valor da multa venha a ser descontado da garantia, o valor desta deverá ser recomposto em **48 (quarenta e oito) horas**, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Parágrafo Nono – Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, o CONTRATANTE suspenderá, observado o contraditório e ampla defesa, os pagamentos devidos à CONTRATADA até a comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como até a recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

Parágrafo Décimo – Se a CONTRATANTE verificar que o valor da garantia e/ou o valor dos pagamentos ainda devidos são suficientes à satisfação do valor da multa, o processo de pagamento retomará o seu curso.

Parágrafo Décimo Primeiro – As multas eventualmente aplicadas com base na alínea “b” do caput desta Cláusula não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

Parágrafo Décimo Segundo – A aplicação das sanções estabelecidas nas alíneas “a”, “b” e “c” do caput desta Cláusula é da competência da Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas, e a da alínea “d” é da competência exclusiva do titular do órgão ou autoridade máxima da entidade CONTRATANTE, Secretário de Infraestrutura e Obras Públicas.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**

Parágrafo Décimo Terceiro – A aplicação das sanções previstas no item 21.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

Parágrafo Décimo Quarto – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – RECURSOS

A CONTRATADA poderá apresentar:

a Recurso a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **15 (quinze) dias úteis** contados da intimação da aplicação das penalidades estabelecidas nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do caput da Cláusula anterior;

b Recurso a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **3 (três) dias úteis** contados da intimação da extinção do contrato quando promovido por ato unilateral e escrito da Administração;

c Pedido de Reconsideração no prazo de **15 (quinze) dias úteis** contados da ciência da aplicação da penalidade estabelecida na alínea “e” do caput da Cláusula anterior;

Parágrafo Único – Os recursos a que aludem as alíneas “a” e “b” do caput da presente Cláusula serão dirigidos à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar a decisão recorrida, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior para decisão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO

O CONTRATANTE poderá extinguir administrativamente o Contrato, por ato unilateral, na ocorrência das hipóteses previstas no art. 137, incisos I a IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante decisão fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e observado o art. 138, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

Parágrafo Primeiro – A extinção operará seus efeitos a partir da publicação do ato administrativo no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Parágrafo Segundo – Extinto o Contrato, a CONTRATANTE assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de extinção por culpa da contratada, a CONTRATADA, além das demais sanções cabíveis, ficará sujeita à multa de até 20% (vinte por cento) calculada sobre o saldo reajustado do Contrato, ou, ainda, sobre o valor do Contrato, conforme o caso, na forma da Cláusula Terceira e da Cláusula Décima Sexta, caput, alínea "c", deste Contrato.

Parágrafo Quarto – A multa referida no parágrafo anterior não tem caráter compensatório e será descontada do valor da garantia. Se a garantia for insuficiente, o débito remanescente, inclusive o decorrente de penalidades anteriormente aplicadas, poderá ser compensado com eventuais créditos devidos pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Quinto – Nos casos de extinção com culpa exclusiva da CONTRATANTE, deverão ser promovidos:

- a) a devolução da garantia;
- b) os pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da extinção;
- c) o pagamento do custo de desmobilização, caso haja;
- d) o ressarcimento dos prejuízos comprovadamente sofridos.

Parágrafo Sexto – Na hipótese de extinção do Contrato por culpa da CONTRATADA, esta somente terá direito ao valor das faturas relativas às parcelas do objeto efetivamente adimplidas até a data da rescisão do Contrato, após a compensação prevista no parágrafo quarto desta Cláusula.

Parágrafo Sétimo – No caso de extinção amigável, esta será reduzida a termo, tendo a CONTRATADA direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato, conforme atestado em laudo da comissão especial designada para esse fim e à devolução da garantia.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá subcontratar, nem ceder sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE e sempre mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Único – A SUBCONTRATADA será solidariamente responsável com a CONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais decorrentes do objeto do Contrato, nos limites da subcontratação, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

[Caso se estabeleça exigência de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte nas contratações de obras e serviços, a cláusula vigésima quarta deverá ter a seguinte redação:]

Excetuada a subcontratação obrigatória, não poderá haver cessão ou subcontratação independentemente da prévia e expressa anuência da Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a substituir as microempresas ou empresas de pequeno porte subcontratadas, na hipótese de extinção da subcontratação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, mantendo o percentual obrigatório originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando a Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas do ocorrido, sob pena de rescisão e sem prejuízo das sanções cabíveis.

Parágrafo Segundo – A substituição da microempresa ou empresa de pequeno porte subcontratada dependerá de prévia e expressa anuência da Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas e se dará mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Terceiro – Demonstrada a inviabilidade da substituição das microempresas ou empresas de pequeno porte subcontratadas, a CONTRATADA ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

Parágrafo Quarto – A CONTRATADA será responsável pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, ficando solidariamente responsável com a SUBCONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

CLÁUSULA VISÉSIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à execução das obras e/ou serviços ora contratados correrão à conta do Programa de Trabalho, Código de Despesa _____, tendo sido empenhada a importância de R\$.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA

_____, por meio da Nota de Empenho nº _____, ficando o restante a ser empenhado à conta do orçamento do próximo exercício.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – FORO

Fica eleito o Foro da Comarca do Município de Angra dos Reis para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE promoverá a publicação do extrato deste instrumento no Boletim Oficial do Município de Angra dos Reis e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021, às expensas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

O CONTRATANTE providenciará a remessa de cópias autênticas do presente instrumento ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, até o 5º dia útil contados a partir da sua assinatura, na forma da legislação aplicável.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DISPOSIÇÕES FINAIS

- a) Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- b) Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente no CONTRATANTE.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente em _____ (_____) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, que também o assinam.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**

Agente Público competente do órgão ou entidade contratante

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

Representante Legal da Empresa contratada

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

Testemunha

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

Testemunha

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

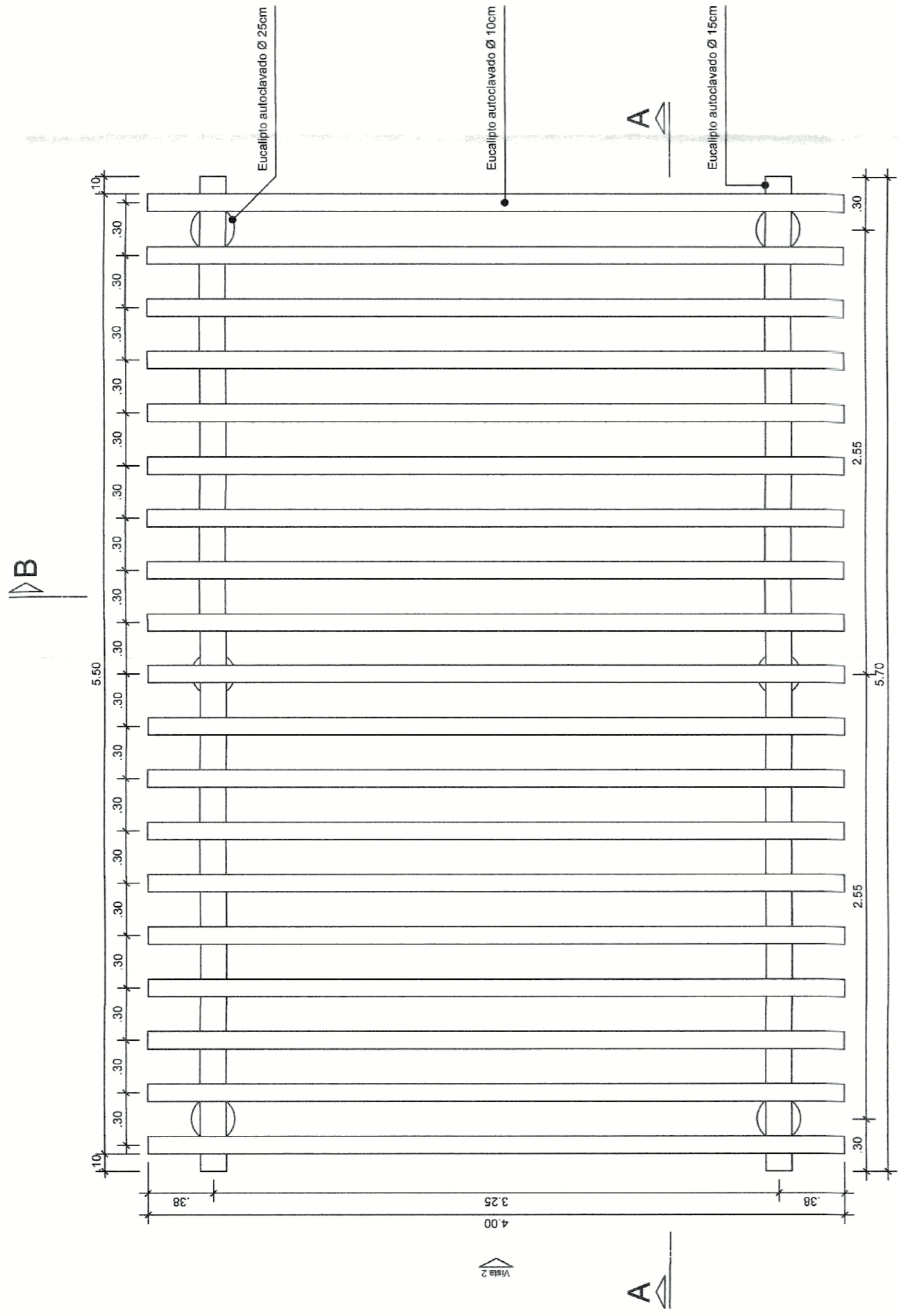
J



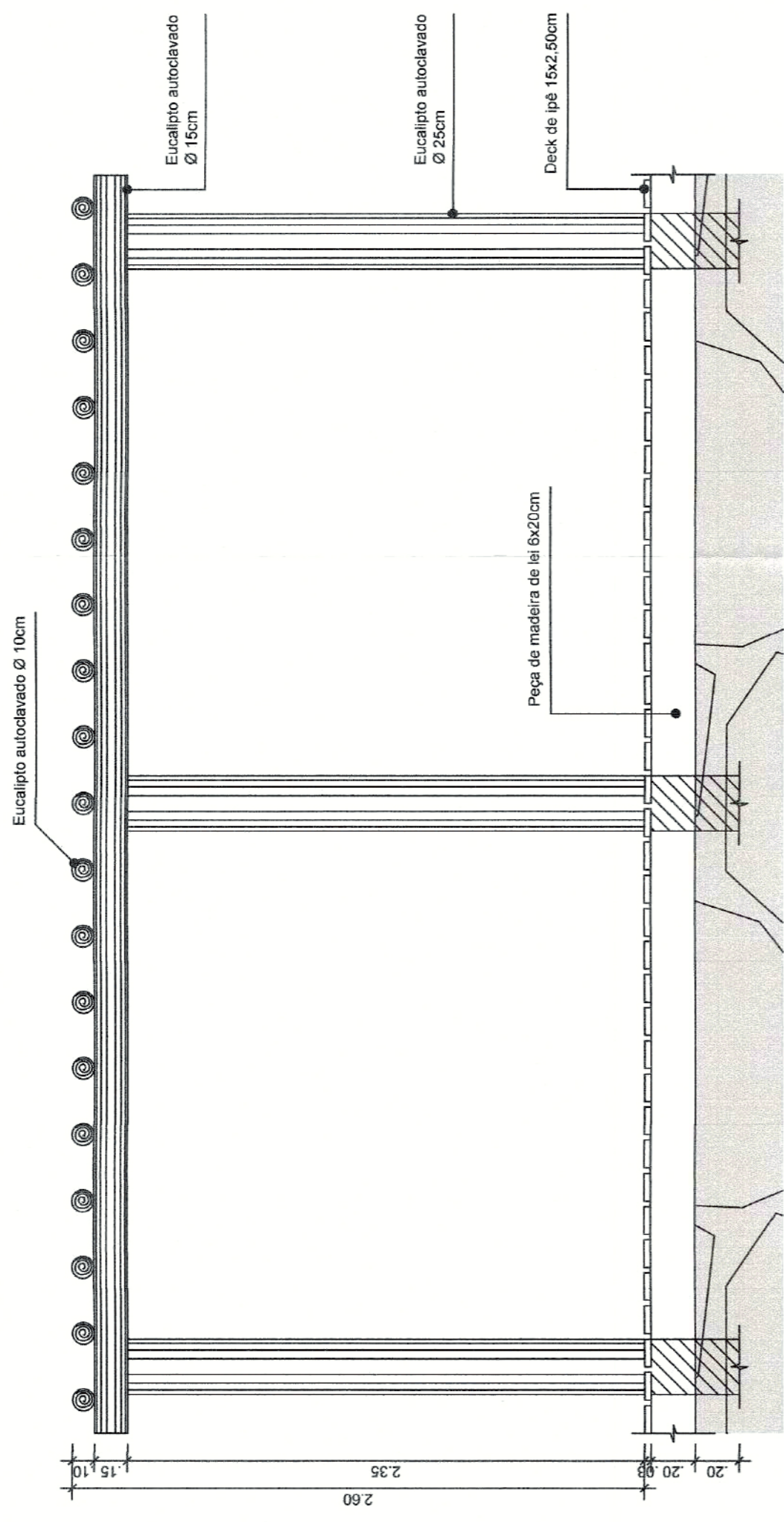
Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Gestão de Suprimentos

Processo nº SEI-2025-29000296
Folha nº _____
Rubrica: _____

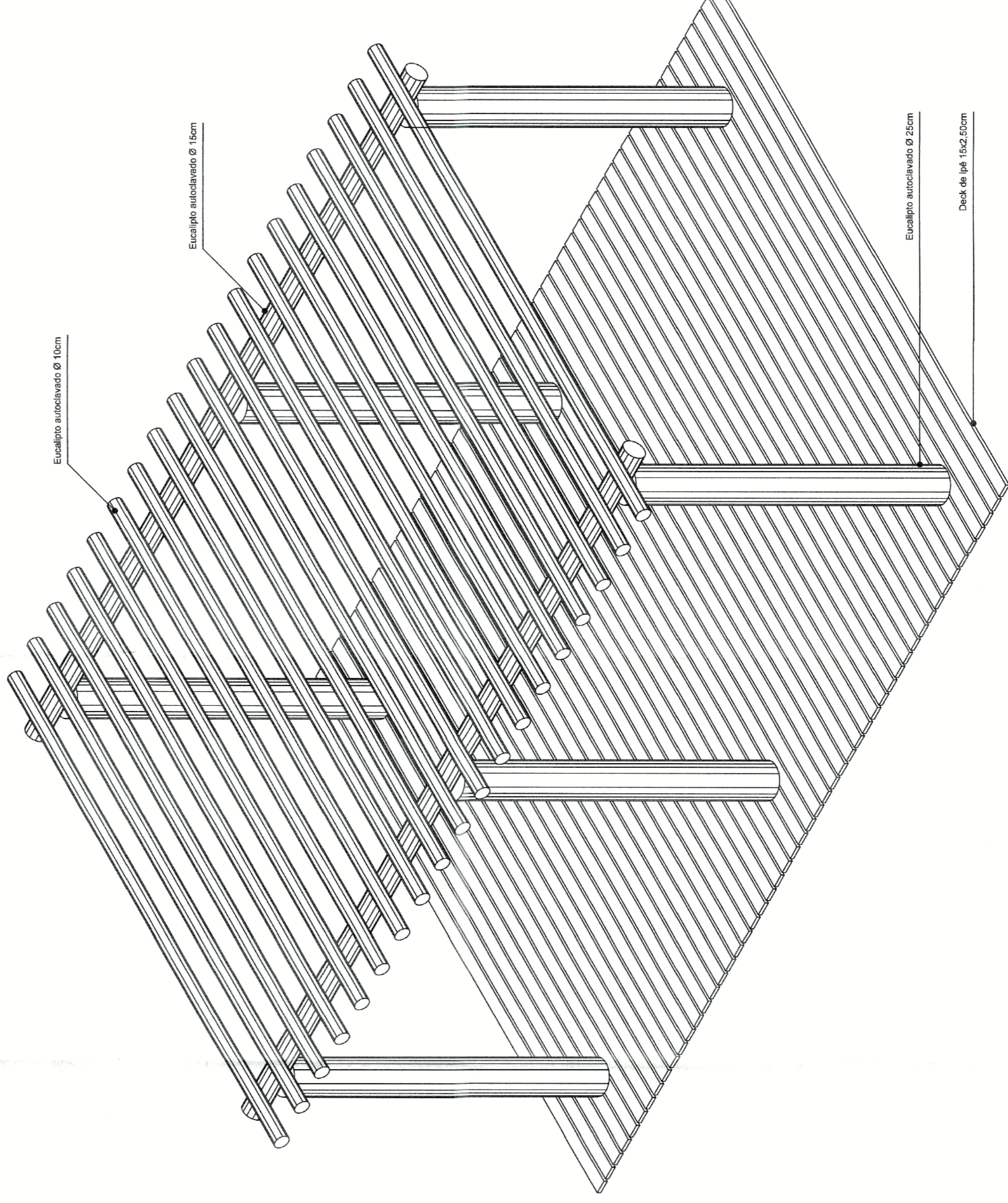
ANEXO II
PROJETO BÁSICO
MEMORIAL DESCRITIVO
NOTA DE SERVIÇO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
QUADRO DE EQUIPAMENTOS
PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA
COMPOSIÇÃO DO BDI



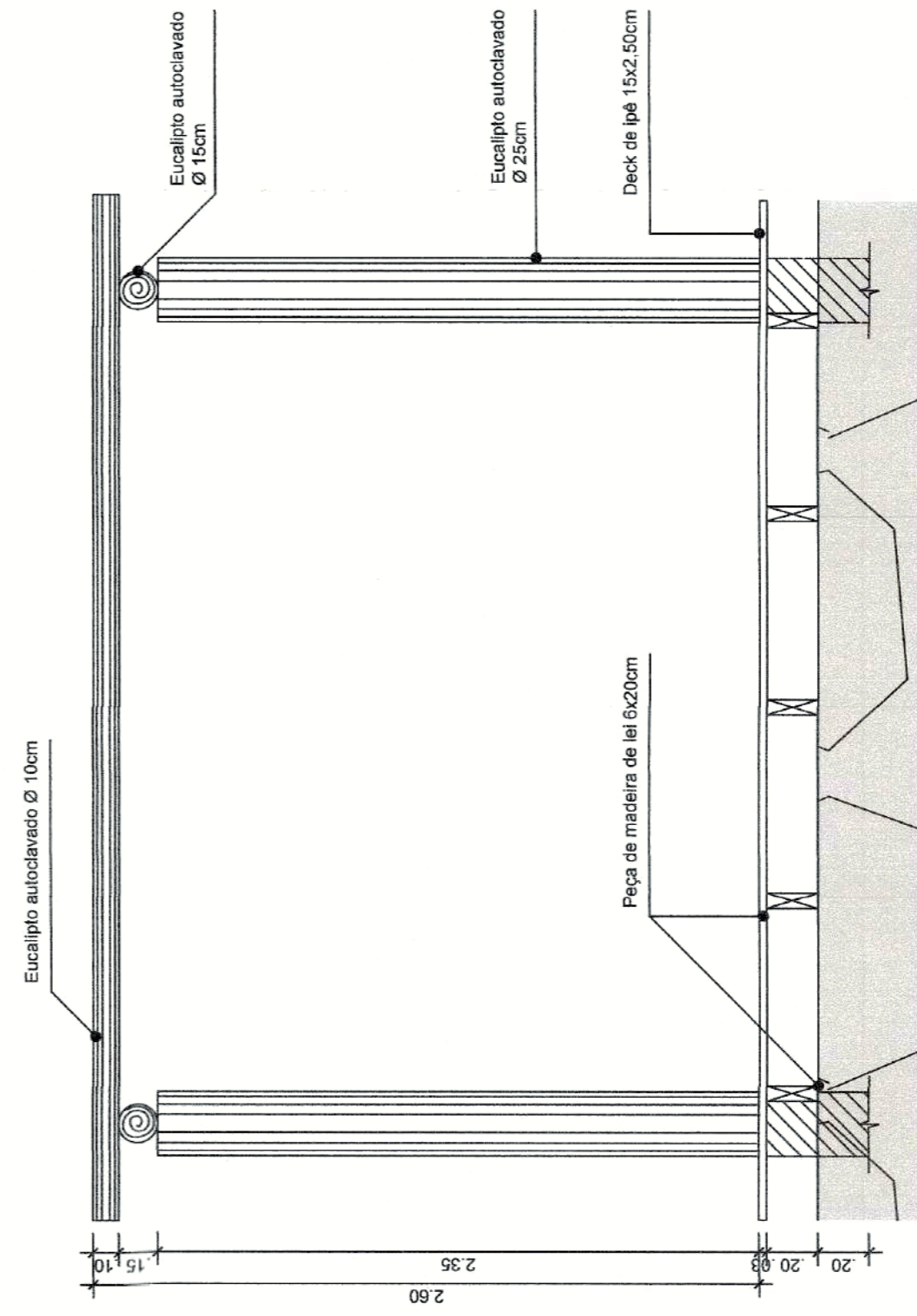
6 DETALHE 7 - PLANTA PERGOLADO
ESCALA 1:25



7 DET-7/1-CORTE-AA - PLANTA PERGOLADO
ESCALA 1:25



9 DET-7/3-PERSPECTIVA (PERGOLADO)
ESCALA 1:25



8 DET-7/2-CORTE-BB - PLANTA PERGOLADO
ESCALA 1:25

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

FOLHA: 03/05

PROJETO PARA REFORMA DO PIER DE MADEIRA E CONSTRUÇÃO DE UM DECK, NA LOCALIDADE DO CALÇADÃO VICENTE COSTA NETO-BAIRRO: FRADE, ANGRA DOS REIS / RJ

Endereço: Calçada Vicente Costa Neto-PRAIÁ DO FRADE - ANGRA DOS REIS

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS

Quadro de Áreas:

ÁREA DO DECK	217,14m²
ÁREA PIER	439,95m²
CABECEIRA DO PIER	100m²
ÁREA TOTAL PIER	757,09m²

Localização:



Proprietário:

Maria da Graça Faria
ENGENHEIRA
Matrícula: 22039

Autor do Projeto:

engenh.ºa Pilar Acuña Fontana Resende
Autor do Projeto
CRA RJ 010948

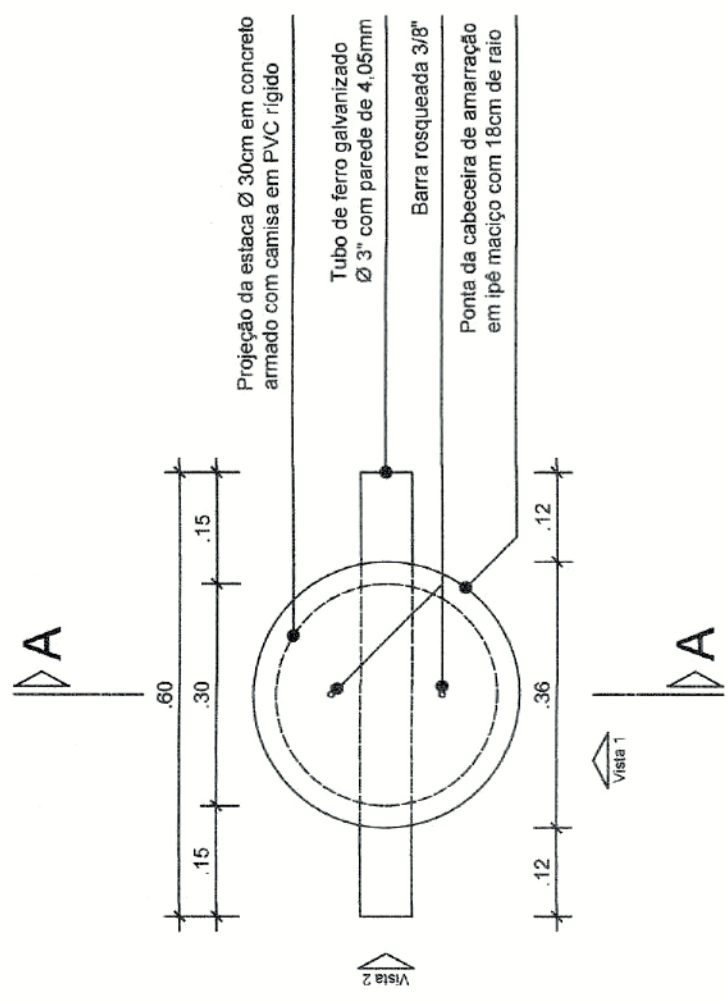
Responsável Técnico:

FIMAR

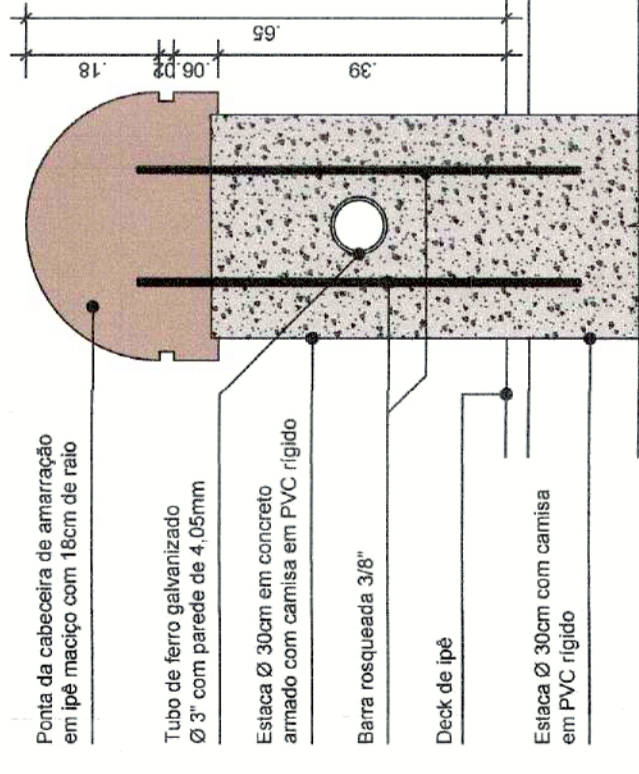
PROJETO REFORMA DO PIER DE MADEIRA DA PRAIA DO FRADE

DATA: ABRIL 2025 INDICADA

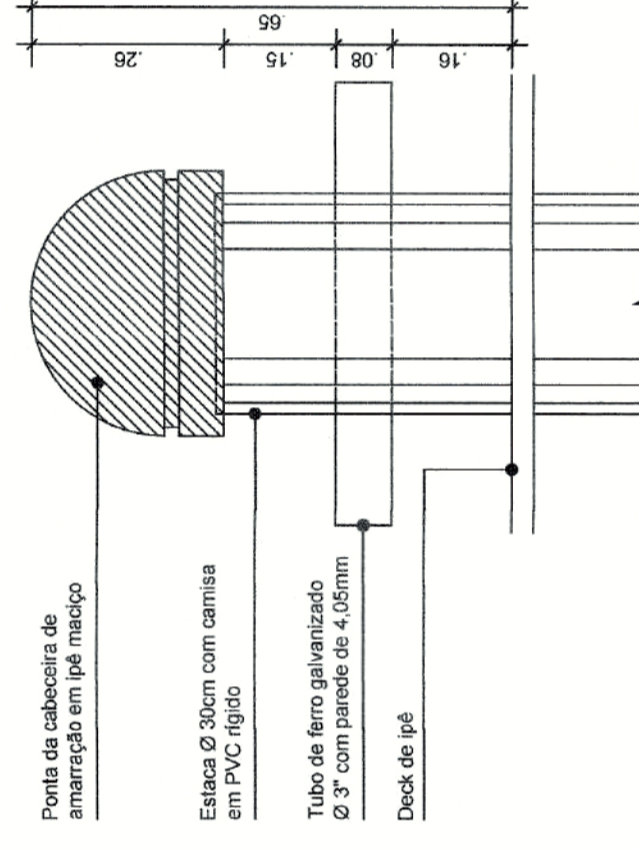
Desenho: Maria de Pilar



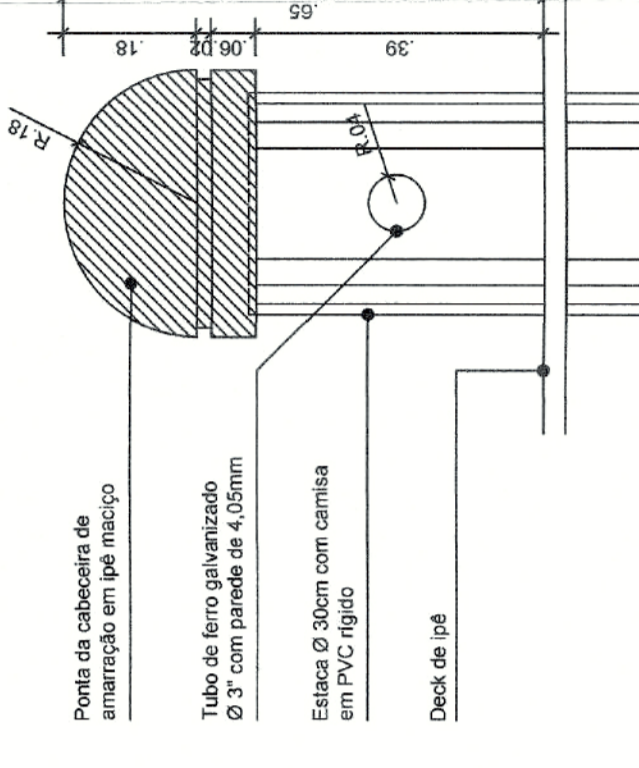
Det. 1 - Planta (cabeceira de amarração)
Escala: 1/10



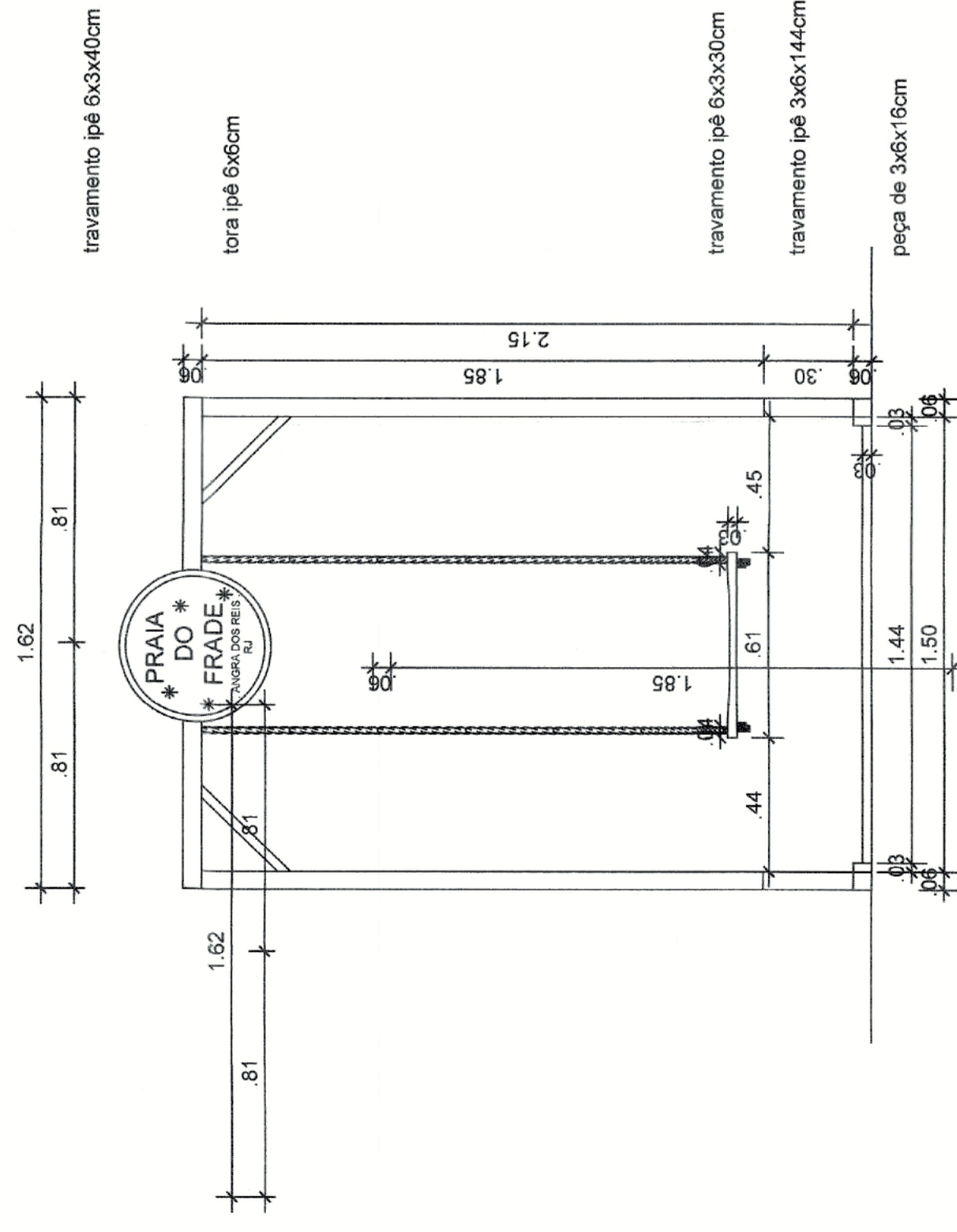
Det. 1/1 - Corte A-A (cabeceira de amarração)
Escala: 1/10



Det. 1/2 - Vista 1 (cabeceira de amarração)
Escala: 1/10



Det. 1/3 - Vista 2 (cabeceira de amarração)
Escala: 1/10

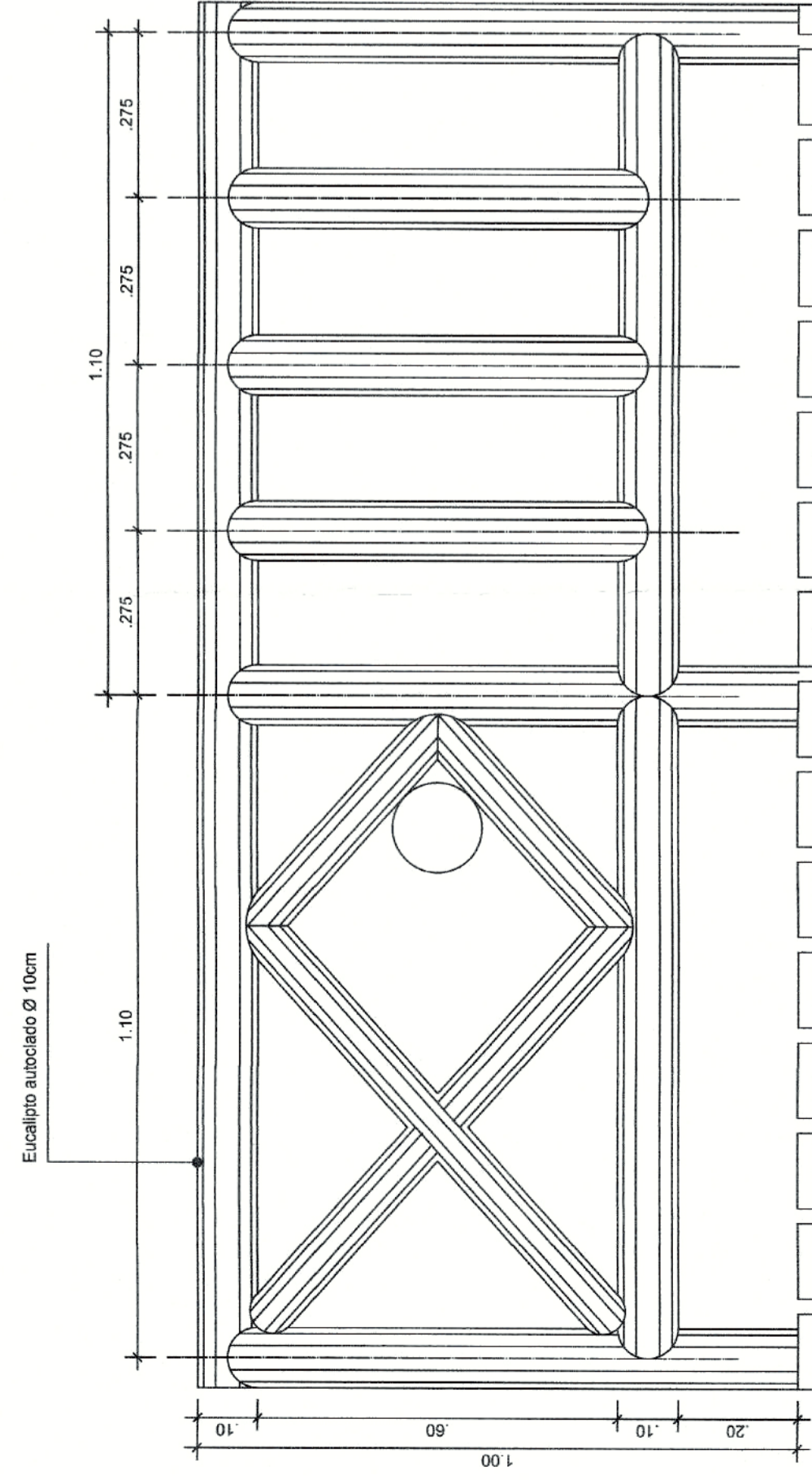


Det. 9 - Vista Frontal (balanço)
Escala: 1/20

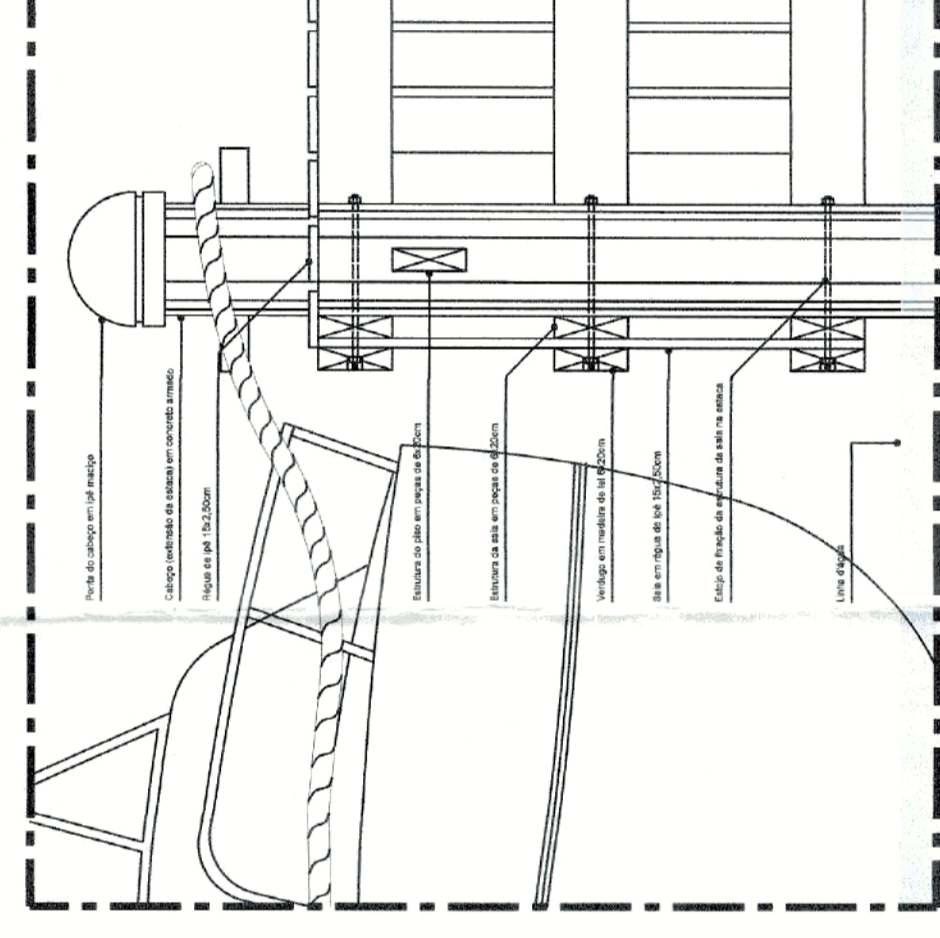


Det. 9/1 - Vista lateral (balanço)
Escala: 1/20

Det. 9/2 - Vista Superior (balanço)
Escala: 1/20



Det. 8 - Vista guarda-corpo
Escala: 1/10



Det. 10 - Vista guarda-corpo
Escala: 1/20

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA FOLHA: 05/05

PROJETO PARA REFORMA DO PIER DE MADEIRA E CONSTRUÇÃO DE UM DECK NA LOCALIDADE DO CALÇADÃO VICENTE COSTA NETO-BAIRRO FRADE, ANGRA DOS REIS / RJ

Endereço: Calçadão Vicente Costa Neto-PRAIÁ DO FRADE - ANGRA DOS REIS

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS

Quadro de Áreas:

ÁREA DO DECK	217,14m ²
ÁREA PIER	439,95m ²
CABECEIRA DO PIER	100m ²
ÁREA TOTAL PIER	757,09m ²



Proprietário: ALMAGRE

Autor do Projeto: engenheiro Pilar Acuña Fontenla Resende
ENGENHEIRO(A) CIVIL
Márcia de Azevedo
CREA: 9010846

Responsável Técnico:

PMAR

PROJETO REFORMA DO PIER DE MADEIRA DA PRAIA DO FRADE

ABRIL 2025

INDICADA

Desenho: Maria de Pilar

MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA DO PÍER DO FRADE, – FRADE
ANGRA DOS REIS/RJ

1.0 LOCALIZAÇÃO:

O projeto em questão trata-se da Reforma do PÍER de madeira e concreto, que está localizado no Calçadão Vicente Costa Neto na praia do Frade, Bairro: Frade, Município Angra dos Reis – RJ, e compreende uma extensão de 5,00mx87,99 metros lineares do continente para o mar sobre o espelho d'água, com cabeceira de 10,00mx10,00m e o acesso será através de um Deck de Madeira. Como ponto de referência é apresentado a seguinte coordenada: Latitude 22° 57' 52.05"S e Longitude 44° 26' 4.00"O.

1



Figura 1 – Localização Pier do Frade 22°57'52.05\"S e 44° 26' 4.00\"

2.0 MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAIS DOS MATERIAIS.

2.1 OBJETIVO.

O objeto deste projeto propõe a reforma do Pier do Frade, no calçadão Vicente Costa Neto, no bairro Frade, com a reforma de toda infraestrutura para melhorar o acesso e a segurança na circulação de turistas e moradores da região, e a desmontagem de parte da estrutura de madeiramento existente. As presentes especificações referem-se à execução completa das obras

e serviços correspondentes à realização de REFORMA PÍER DE MADEIRA, público, conforme Projetos básicos, compreendendo o fornecimento de material e mão de obra com leis e encargos sociais, equipamentos, aparelhos, ferramentas, impostos, licenças e taxas, bem como as demais despesas necessárias a completa execução da obra pela empresa CONTRATADA.

A área de intervenção total será de 757,09m²,

A presente reforma tem por objetivo atender as Normas MORNAM 303/DPC mod3 e MORNAM 17/DHN ver.4 da Capitânia dos Portos e será incluso a sinalização náutica. A área total do Pier de Madeira A= 539,95 m² sobre espelho d'água apoiado por pilares encamisados. em concreto desenvolvimento da Obra de REFORMA PÍER DE MADEIRA,

2

2.1.1- DECK DE MADEIRA

O dimensionamento do deck de madeira, possui largura de 4,00 metros, possuindo 6,28m em curva, 20,00 metros de frente para Praia, fazendo 6,28m em curva, com largura de 4,00 metros e 28,00 metros de fundos para pista de ciclismo; perfazendo uma área do deck de madeira 217,14m².

Haverá espaçamento entre régua de modo a permitir a luz solar, a aeração e circulação da água para preservação do ecossistema sob sua estrutura.

O Deck de madeira será construído sobre 52 (cinquenta e duas) estacas de concreto.

Haverá um pergolado em madeira conforme detalhamento no projeto folha 03/05.

A iluminação será através de 10 postes com até 5 metros de altura, com suporte para duas luminárias, de fibra de vidro, reforçada e acabamento com aplicação de tinta epóxi ou gel coat uv, com alta resistência a corrosão em ambientes de alta salinidade. COMP PMAR 05.12.0201.1.

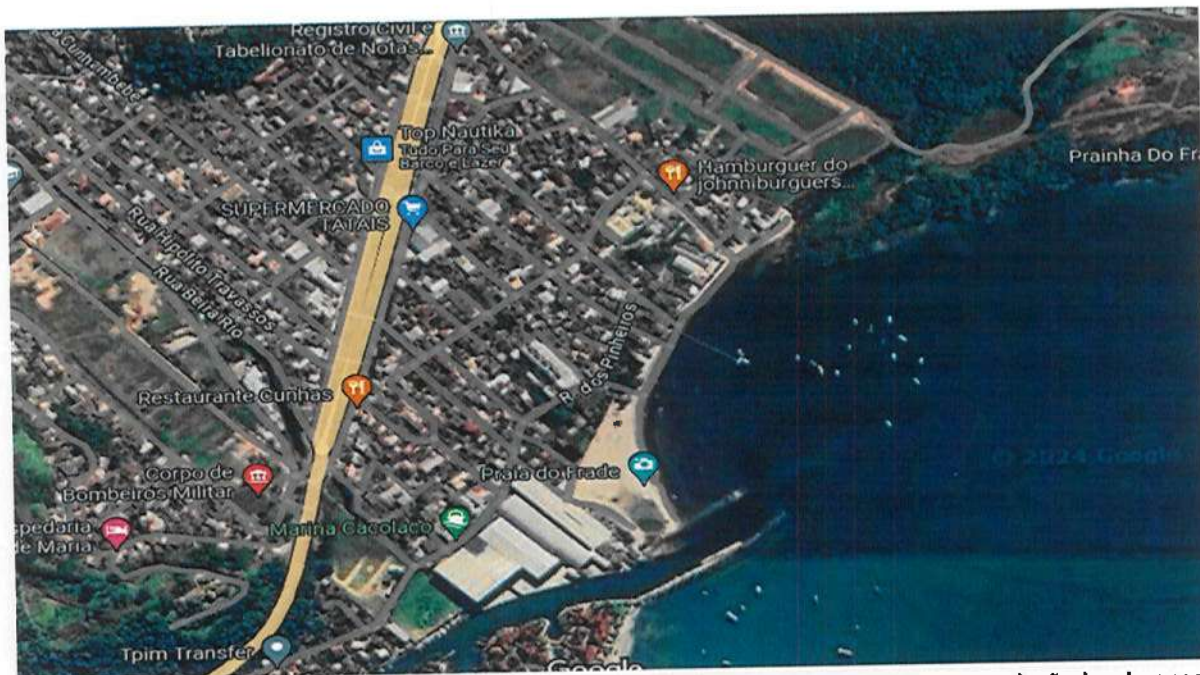


Figura 2 - Especificamente no caso do bairro do Frade este aspecto é visível, já que a população local ocupa estreita faixa disponível entre o mar e a montanha. A Figura 1 (referência: INMET – Mapa e Estações) confirma esta afirmação.

2.1.3-BANCO

Os dois bancos (folha 04/05) será feito com peças de madeira ipê ou similar, com régua de 10cm de largura por 0,25cm de espessura, e 0,1cm no assento, e com peças seção de 7,5cm de largura por 7,5cm de espessura fixadas à estrutura do deck de madeira (cavaletes), que será apoiada nas estacas cravadas no solo para a sustentação. As régua deverão ficar alinhadas, e não poderão apresentar desníveis, fissuras, lascas, rachaduras, nós ou quaisquer outros defeitos, e deverão ser tratados com stain para madeiras, tipo osmocolor ou similar, devidamente aplicado conforme orientação do fabricante e especificado em projeto. Ver projeto, planilha de custo ou memória de cálculo.

2.1.4-LIXEIRA

Serão instaladas 1 lixeira no local com seção circular Ø 42cm, feitas com peças de madeira ipê ou similar, de 0,5cm x 0,45cm x 0,2cm espaçadas entre si de 0,1cm, que farão o círculo correspondente e serão fixadas por duas braçadeiras à estrutura de madeira eucalipto com Ø12 e 1,20m de altura. As régua deverão ficar alinhadas e não poderão apresentar desníveis, fissuras, lascas, rachaduras, nós ou quaisquer outros defeitos, e deverão ser tratadas com stain para madeiras, tipo osmocolor ou similar, devidamente aplicado conforme orientação do fabricante e especificado em projeto, planilha de custo ou memória de cálculo.

Atualmente, o píer existente encontra-se em situação precária, com necessidade de manutenção geral; e o município, por intermédio da Secretaria Extraordinária de Infraestrutura, considera que este projeto de reforma é de grande interesse para o litoral angréense, trazendo melhorias, e principalmente, mais segurança e mais qualidade de vida para os turistas e moradores locais.

2.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiros e arquitetos residentes em tempo integral no canteiro de obras. Pelo engenheiro/arquiteto residente deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA.

A Prefeitura Municipal de Angra dos Reis, através de sua FISCALIZAÇÃO, como também a CONTRATADA, poderão a seus critérios, ordenar a substituição de qualquer profissional que não esteja cumprindo as determinações contidas em projetos e especificações, assim como esteja sendo displicente e insubordinado. Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços.

A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá empregar a quantidade de operários que se fizerem necessários à perfeita segurança do canteiro de obras.

2.3 SERVIÇOS INICIAIS E CANTEIRO DE OBRAS

O local para a instalação do canteiro de obras será estudado em comum acordo entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, sendo localizado onde melhor se considerar se possível sem

interferência na execução dos serviços. A localização das instalações provisórias deverá obrigatoriamente levar em consideração o fluxo de entrada e saída de materiais e pessoal, de modo a não prejudicar o andamento da obra. As instalações provisórias de água, luz e esgoto serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo ao seu encargo, também, a extensão de redes de energia de baixa tensão, quando for necessário, bem como as redes de água e esgoto. Não será permitida, em hipótese alguma, a utilização de águas de chuvas ou paradas na execução dos serviços.

2.4 LOCAÇÃO DAS OBRAS

Será executada pela CONTRATADA com o auxílio de aparelhos topográficos e de acordo com o RN e alinhamento geral, fornecidos pela CONTRATANTE, sendo utilizados métodos de acordo com as normas da ABNT. A locação deverá ser feita pelos eixos das estacas existentes, salvo indicações em contrário no projeto de arquitetura. Na locação da obra será usado aparelho de precisão.

2.5 BARRACÃO

Deverá ser construído o barracão da obra, com 12m², estruturado em madeira de lei e cobertura de telha de fibrocimento onduladas com espessura de 6mm, piso cimentado e preparo do terreno.

2.6 PLACA DE OBRA

A CONTRATADA deverá obedecer ao modelo fornecido pela PMAR. A placa de obra deverá ser imediatamente confeccionada e fixada em local da obra aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2.7 SINALIZAÇÃO

Sinalizações e anteparos de apoio e proteção para impedimento ao tráfego durante os serviços executados na área, conforme necessidade para melhor segurança.

2.8 DEMOLIÇÃO

Deverá ser executado um Tapume de vedação para proteção de toda área da obra. Deverá ser realizado a obra aproveitando o piler existente como base e andaime para execução da reforma. Será realizada a demolição manual da parte em madeira, após a execução das estacas laterais. E deverá ser mantido no canteiro de obras, para a devida destinação com possível reaproveitamento pelo município em pequenos serviços de manutenção, e posterior destinação definitiva pela Secretaria Extraordinária de Infraestrutura.

Uma grande preocupação no processo de demolição é a segurança, visto que a quantidade de resíduos sólidos resultantes do processo pode ocasionar grandes transtornos para a população e o meio ambiente. Portanto, é de suma importância que tais serviços ocorram no sentido inverso da construção, observando-se as características estruturais do piler existente, para não ocorrer o comprometimento da segurança dos trabalhadores e da população em geral.

É justamente pensando na segurança que a CONTRATADA deverá seguir rigorosamente todos os padrões internacionais de segurança no trabalho, todos os colaboradores deverão utilizar todos os EPI's necessários, e serem segurados de acordo com as leis vigentes. O serviço técnico deverá ser realizado com planejamento, utilizando os melhores equipamentos, e profissionais altamente

qualificados para atender com segurança e eficiência; cumprindo prazo, orçamento e respeitando o meio ambiente.

3.0 PÍER

A proposta contempla a reforma do píer existente para embarque e desembarque de pessoas, contendo 439,95m².

A construção de Píer em areia de praia poderá ser concedida por se tratar de USO , PÚBLICO, não afetara a circulação de pedestres por estar no mesmo nível da areia.

A área total do píer 539,95m² de piso, que compreendem a cabeceira e toda a extensão longitudinal do píer, serão feitos com peças de madeira ipê ou similar, com seção de 15cm de largura por 2,5cm de espessura, **espaçadas entre si de 1,5cm de espaçamento ente régua de modo a minimizar a detenção de sedimentos ou detritos além de permitir a circulação e renovação da água.**

As régua deverão ficar alinhadas e não poderão apresentar desníveis, fissuras, lascas, rachaduras, nós ou quaisquer outros defeitos, e deverão ser tratadas com stain para madeiras, tipo osmocolor ou similar, devidamente aplicado conforme orientação do fabricante e especificado em projeto, planilha de custo ou memória de cálculo.

3.1 ACESSO

Serão 217,14m² de Deck em madeira, que interligará os acessos principais da comunidade pela frente do píer de madeira, para tanto será feito o apicoamento do piso existente e a cravação das estacas conforme projeto. A construção do deck sob o calçadão da praia poderá ser concedida por trata-se de utilidade pública , sendo de grande interesse social.

3.2 CABECEIRA DE AMARRAÇÃO

Serão 5 unidades de cabeceira de amarração, seguindo as estacas de Ø40 com camisa de pvc rígido e as pontas em ipê maciço, que serão tratadas com stain para madeiras, tipo osmocolor ou similar, devidamente aplicado conforme orientação do fabricante e especificado em projeto, planilha de custo ou memória de cálculo e que segue de acordo com o detalhe 1 do projeto específico.

A cabeceira do píer antigo era em concreto o que impossibilita a instalação das 02 escadas de madeiras. Com a engorda da praia o Píer perdeu calado, sendo necessário a adequação do mesmo a nova situação e a composição da cabeceira para adequar as 02 escadas.

3.3 SAIA

As régua das saias do Píer **deverão ter 5,0 cm de espaçamento** que permita a iluminação do espelho d'água abaixo da estrutura. Os 31,07% da superfície lateral, atende a norma e sendo construído apenas nas áreas de acostagem e para embarque e desembarque. A saia conforme **folha 02/05**, que compreende toda a extensão da cabeceira do píer, serão feitos com peças de madeira ipê ou similar, com seção de 15cm de largura por 2,5cm de espessura, espaçadas entre si, fixadas à sua estrutura de madeira de 6x20cm, que estará apoiada nas estacas cravadas no solo para a sustentação. As régua deverão ficar alinhadas e não poderão apresentar desníveis, fissuras, lascas, rachaduras, nós ou quaisquer outros defeitos, e deverão ser tratadas com stain para

madeiras, tipo osmocolor ou similar, devidamente aplicado conforme orientação do fabricante e especificado em projeto, planilha de custo ou memória de cálculo. Ao longo da estrutura da saia, defensas tipo "D" com medidas sugeridas de 2,00m x 13cm x 13cm serão aparafusadas longitudinalmente de 1,5m em 1,5m de distância, a verificar.

3.4 GUARDA-CORPO

Serão 1,00m de altura, que deverão ser tratados com stain para madeiras, tipo osmocolor ou similar, devidamente aplicado conforme orientação do fabricante e especificado em projeto conforme folha 02/05.

3.5 ILUMINAÇÃO

3.6 POSTE

Serão no Pier de madeira 15 unidades de poste de iluminação duplo, de fibra de vidro reforçada com resina de alta resistência, e acabamento com aplicação de tinta epóxi ou gel coat UV, que possui as seguintes características: alta resistência à corrosão em ambientes de alta salinidade, leveza para facilitar o transporte e a instalação, e alta durabilidade com baixa necessidade de manutenção. A altura recomendada é de até 7 metros. As luminárias serão de LED decorativos ou funcionais, em aço inox 316 ou alumínio tratado com pintura epóxi, proteção IP66, com potência de 30w a 50w, temperatura de cor 3000k a 6500k e fixação de suporte ajustável.

3.7 CAPITANIA

Para atender às normas exigidas pela Capitania dos Portos, serão instaladas 2 lâmpadas de 2 milhas náuticas na frente da cabeceira do píer, O píer será iluminado por 50 luzes brancas não ofuscantes, sendo 02 lâmpadas entre postes.

4.0 ESTRUTURA E FUNDAÇÃO

4.1 NORMAS

NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria de construção Demolição NBR 5682 – Contrato execução e supervisão de demolições.

Demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº04, de 04 julho de 1995, Ministério do Trabalho, Secretária de Segurança e Saúde no Trabalhoso/Mtb e publicada no D.O.U DE 07 DE JULHO DE 1995.

Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pelos seguintes documentos: NBR 5582/1977: Contratação, execução e supervisão de demolição (NBR-598/1977).

Antes de iniciar a Demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, Inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, canalização de esgoto e escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

Toda demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

As madeiras somente podem ser removidas antes da estrutura, quando esta for metálica ou de concreto armado.

A remoção e transporte de todo entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade sendo destinadas para Aterro Sanitário Licenciado do Município.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitadas serão transportados pela CONTRATADA, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela CONTRATANTE. A distância máxima de transporte desses materiais é de 10 (dez) km do local da Obra.

Os materiais provenientes das demolições e retirados serão reaproveitados transportados para local que não interfira no livre trânsito no canteiro de obras, de acordo com orientação da CONTRATANTE.

Cumprir a Resolução CONAMA Nº 307 (DOU de 17.07.02) e suas alterações que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a Gestão dos Resíduos da Construção Civil.

4.2 FUNDAÇÃO:

Somente será admitida modificação nas fundações em face comprovada de impossibilidade de execução ou de estabilidade ameaçada mediante ordem, por escrito da fiscalização. **Caberá ao construtor a responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou danos e prejuízos que porventura venha ocasionar a terceiros.**

4.3 ESTRUTURA DE MADEIRA

Estrutura do piso do deck em madeira de lei, peças de 7,5x30cm bruta com vigas transversais fixadas nas estacas e vigas longitudinais de 7,5x23cm, estoçadas com emendas nos apoios em varas rosqueadas de aço inox de 1/2".

Piso em régua tipo deck (2,5x 15,0cm) em madeira de lei, emendas estoçadas nos apoios, fixadas nas vigas longitudinais, fixadas com pregos de inox 2,5.

Estrutura de saia em 3 linhas longitudinais com peças (6,0x20,0cm) em madeira de lei, estoçada com emendas nos apoios, com barras de aço inox rosqueadas de 5/8", porca e contra porca

Saia em régua tipo deck (2,50cm x 15,0cm) em madeira de lei, aparelhada com espaçamento de 1,5cm, fixadas com pregos inox de 2,5cm quadrado.

Execução de escadas por (1,30X3,20m), com estrutura de madeira de lei em peças de (6,0x20,0cm)

e piso das escadas com peças de (5x30cm,) fixadas com pregos de inox de 2,5 quadrados.

Execução de cabeço em madeira de lei.

A capacidade do pier de madeira é de 2.500,00kg/m².

4.4 PINTURA

Toda e qualquer peça de madeira será tratada com stain para madeiras, tipo osmocolor ou similar, devidamente aplicado conforme orientação do fabricante e especificado em projeto

8

5 CRITÉRIOS DE SIMILARIDADES

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas. Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a FISCALIZAÇÃO a respeito de sua utilização. A CONTRATADA se obriga, no entanto, a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios, com base nas normas da ABNT, e/ou testes de ensaios realizados por Institutos ou Laboratórios tecnológicos credenciados. Os materiais que não possam atender as condições em epígrafe poderão ser aceitos desde que satisfaçam as normas relativas à sua finalidade, demonstrando seu comportamento satisfatório no mercado, após cinco anos de uso, após considerações da FISCALIZAÇÃO. Na seleção dos materiais, satisfeitos os requisitos de preço e qualidade, os de fabricação nacional terão preferência sobre os de outras procedências.

• CONSIDERAÇÕES FINAIS

Obra de extrema necessidade, pois trará maior valor ao município, um local mais apropriado para embarque e desembarque da comunidade local, turistas e pescadores artesanais, além de manutenção, limpeza, e revitalização geral de toda a infraestrutura.

Elaborado em 06 de maio de 2025.



Secretaria
**EXTRAORDINÁRIA DE
INFRAESTRUTURA**

NOTA DE SERVIÇO

NOTA DE SERVIÇO

1 – APRESENTAÇÃO:

As especificações aqui apresentadas têm como objetivo definir condições básicas para o desenvolvimento dos serviços de **REFORMA TOTAL DO PIER DE MADEIRA/CAIS DO FRADE, FRADE – ANGRA DOS REIS – RJ.**

Estamos fornecendo, juntamente ao presente caderno de especificações técnicas, o projeto básico e detalhes construtivos.

Para efeito de interpretação em caso de possível divergência entre os diversos elementos integrantes do contrato, deverão ser observados os seguintes procedimentos seletivos de prioridade:

- 1o.) Contrato;
- 2o.) Normas da ABNT;
- 3o.) Especificações;
- 4o.) Projetos Básicos, e;
- 5o.) Normas dos Fabricantes.

2 – OBRIGAÇÕES:

2.1 - Objetivando o perfeito cumprimento das disposições contidas na presente especificação, o "Construtor" obriga-se a prestar à "Obra" a melhor assistência técnica e administrativa, ensejando o emprego de métodos modernos pertinentes a execução dos serviços dentro dos prazos previstos no cronograma físico da obra. A "Contratada" deverá manter uma equipe técnico-administrativa dimensionada de acordo com a obra.

2.2 - Na falta de definições precisas do projeto ou demais elementos técnicos, no que diz respeito à obra, o Construtor deverá consultar por escrito a fiscalização em tempo hábil. A inobservância desta norma tornará o Construtor totalmente responsável por qualquer atraso no andamento da obra e pelas atitudes e definições arbitrárias que vier adotar.

2.3 - Será responsabilidade da Contratada, o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, mão de obra e quaisquer insumos necessários a perfeita execução da obra, inclusive transporte do material e descarga no local, bem como transporte vertical para atender as necessidades dos serviços.

2.4 - É a firma Contratada obrigada a atender as exigências da Legislação Trabalhista e Social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviços, estando ainda implícitas as determinações do Conselho Regional de Arquitetura, Engenharia e Agronomia (CREA) especialmente no que se relaciona com a colocação das placas em chapa galvanizada e padrão PMAR.

2.5 - Todos os materiais empregados na obra serão de fornecimento da Contratada e deverão ser novos, comprovadamente de qualidade, certificado pela ABNT, satisfazendo rigorosamente as presentes especificações.

2.6 - Se circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem por ventura aconselhável a substituição de qualquer material especificado por outro, equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização da Fiscalização e de acordo com as diretrizes do Art. 65, da Lei No. 8.666/93.

2.7 - Será proibida a manutenção, no local da obra, de qualquer material impugnado pela fiscalização ou que esteja em desacordo com as especificações.

2.8 - Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços em desacordo com as presentes especificações e com a técnica peculiar a espécie, ficando a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, correndo as despesas por sua própria conta.

2.9 - As comunicações entre a Fiscalização e a firma Contratada e vice-versa, relativamente a execução da obra, somente terá validade se efetuadas por escrito.

2.10 - A firma deverá manter no local da obra:

- a) Livro de ocorrência diária (Diário de Obras) a ser fornecido pela Contratada preenchido em 03 (três) vias, confeccionado de acordo com modelo fornecido pela CONTRATANTE;
- b) Uma via do Contrato;
- c) Cópias dos projetos e detalhes de execução;
- d) Registro das alterações regularmente autorizadas;

NOTA DE SERVIÇO

- e) Cronograma físico-financeiro;
- f) Relação dos recursos de pessoal, material e equipamento alocado na obra.

3 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 3.1 - Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT pertinentes às Construções de Obras Cíveis.
- 3.2 - A Fiscalização registrará qualquer anormalidade no Livro de Ocorrência, determinando as medidas corretivas cabíveis.
- 3.3 - A administração da obra ficará a cargo de um Engenheiro ou Arquiteto designado pelo construtor.
- 3.4 - Caberá a Contratada o cumprimento de todas as disposições da Segurança e Medicina do Trabalho Lei No. 6514 de 22 de dezembro de 1977 da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como as NR's da Portaria No. 3214 de 08 de junho de 1978.
- 3.5 - Haverá ao longo da obra, reuniões periódicas da Contratada com a Fiscalização, devendo ocorrer a 1a. (primeira) logo após o recebimento da Ordem de Serviço, porém antes do início da obra, objetivando a implantação geral da obra.
- 3.6 - A condução, a alimentação e alojamento do pessoal alocado na obra são de inteira responsabilidade da Contratada.
- 3.7 - Cabe a licitante analisar minuciosamente o Projeto, Nota de Serviço e Planilha, bem como o local dos serviços antes de formular a proposta, pois após a licitação não serão aceitas reclamações decorrentes de diferenças em totais de quantidades ou preços de serviços nem existência de empecilhos para a execução dos mesmos.
- 3.8 - Placa Padrão PMAR: Será executada obedecendo a modelo fornecido pela PMAR, sendo ao término dos serviços removida ao depósito do serviço público.
- 3.9 - Medições:
Serão consideradas para efeito de medição, as quantidades especificadas na Planilha de Custos, observando o cronograma físico-financeiro.

4 – CANTEIRO DE OBRAS:

- 4.1 - A construtora deverá fornecer ao canteiro de obras, todos os equipamentos, utensílios, ferramentas e veículos necessários a perfeita execução dos trabalhos.
- 4.2 - A vigilância e a preservação dos materiais necessários a obra, bem como, de edificação não entregues a PMAR, são de total responsabilidade da empreiteira.
- 4.3 - A instalação de campo da empreiteira deverá ser em barracão de madeira, devendo seu custo estar incluído no custo total da obra.

5 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

São as despesas indiretas geradas pela montagem e manutenção de uma estrutura administrativa no local da obra para possibilitar a direção e a fiscalização técnica (interna e externa) dos serviços e o controle dos custos. São gastos facilmente vinculados às obras em andamento e, na maioria dos casos, referentes a cada uma delas em particular, tais como:

- (a) instalação do canteiro: mobilização, acessos ao local da obra, instalações provisórias de pequeno porte² (abrigo de madeira, escadas, rampas, passarelas, bandeja salva-vidas, sinalização, tapumes, galerias, instalações provisórias de água, energia, telefone e afins), aluguel de imóveis e manutenção das instalações provisórias e imóveis;
- b) equipamentos da administração (veículos, mobiliário, telefones fixos, celulares, equipamentos de escritório, relógio de ponto, computadores, condicionadores de ar, fogão, geladeira e afins);
- c) mão de obra indireta: gerente, engenheiro, mestre de obras, encarregado de produção³, técnico de edificações,

NOTA DE SERVIÇO

técnico de segurança, enfermeiro, apontador, almoxarife, vigia e demais funcionários administrativos lotados no local da obra;

d) apoio à mão de obra direta e indireta, incluindo: medicina e segurança do trabalho, alimentação e transporte de funcionários administrativos, transporte de funcionários dentro do canteiro de obras, transporte de diretores e executivos; (e) consumos administrativos, tais como: contas de água, energia e telefone, materiais de escritório, malote, acesso à internet, materiais de limpeza e alimentos (água e café) e afins;

f) controle tecnológico: serviços de laboratório de materiais de construção e controles em geral.

6 – SERVIÇOS:

6.1 – Placa de obra:

Será fornecida placa de obras públicas tipo banner/plotter, constituída por lona e impressão digital, incluindo suportes de madeira.

Placa: 6,00m²

6.2 – Ligação Provisória de Luz e Força para Obra (Instalação mínima)

a) Normas

A instalação provisória de energia elétrica obedecerá às recomendações constantes dos seguintes documentos:

a.1 - NBR 7678/1983: Segurança na execução de Obras e Serviços de Construção (NB-252/1982);

a.2 - Manual Técnico de Segurança do Trabalho em edificações Prediais, do Sindicato da Indústria da Construção Civil no Município do Rio de Janeiro;

• Prescrições

A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da Concessionária local de energia elétrica.

b.1 - Na fase de planejamento do canteiro, é necessário estudar a melhor localização para o P.C. e o Quadro geral de Distribuição – QGD – para evitar:

2.1.1 – Grande distância ao P.C. do poste de onde sairá a ligação da Concessionária, impondo um percurso de cabos por locais indesejáveis, muitas vezes de alta-tensão;

2.1.2 – Distância excessiva entre o P.C. e o Q.G.D., procurando centralizar todo o sistema do canteiro;

2.1.3 – Dificuldade de distribuição de energia para os diversos pontos do canteiro;

2.1.4 – Dificuldade de acesso em caso de emergência.

b.2 - A chave geral, tipo faca e com capacidade igual à chave do P.C. que a alimenta, será instalada de maneira a desligar toda a rede.

b.3 -As chaves e fios serão dimensionados;

b.3.1 -Os fios do QGD serão dimensionados de maneira a não atingirem temperaturas excessivas;

b.3.2 -Serão previstas chaves para os seguintes circuitos:

b.3.2.1 – Futuras prumadas do prédio;

b.3.2.2 – Barracões a serem construídos;

b.3.2.3 – Iluminação externa do canteiro;

b.3.2.4 – Letreiros e placas;

b.3.2.5 – Máquinas e equipamentos fixos (gruas, guinchos, betoneira, serra circular, bomba, etc.);

b.3.2.6 – Chaves reservas para futuras ligações.

NOTA DE SERVIÇO

- b.4 -O QGD deve ser aterrado, além de dispor de terminal neutro para alimentar o sistema monofásico.
- b.5 -A eficácia dos aterramentos satisfará, às necessidades funcionais e de segurança da instalação elétrica, máquinas e equipamentos;
- b.6 - A frente do QGD será mantida desobstruída e a porta sempre fechada com cadeado. Na chave geral, será amarrada uma corda que passará através da porta, o que permitirá o corte de energia em caso de emergência.
- b.7 - Os eletrodos de aterramento podem ser intencionalmente estabelecidos ou já existentes e serão constituídos por:
- b.7.1 - -- Eletrodos de aterramento intencional estabelecidos:
- *Sistemas de hastes ou cubos de aterramento, fitas, condutores, barras ou chapas metálicas cravadas ou enterradas no solo;
 - *Eletrodos embutidos nas fundações do prédio.
- b.7.2 - -- Eletrodos de aterramento já existentes:
- *Canalização metálica;
 - *Estruturas metálicas enterradas.
- b.8 - Nas proximidades do QGD, no máximo a 10(dez) metros de distância, será colocado um extintor de incêndio, tipo CO₂, com capacidade de 6(seis) quilos.

• Rede

- c.1 - A rede aérea, em locais descobertos, será instalada a uma altura mínima de 3(três) metros, suspensa por postes dela isolados, evitando-se as áreas onde for prevista a movimentação de guindastes, gruas, caminhões betoneiras, etc. Quando essas áreas não puderem ser evitadas, serão fixadas barreiras horizontais, com altura inferior ao nível da flação;
- c.2 -A rede elétrica não poderá ser instalada muito próxima a tapume de madeira e, os fios, terão cores diferentes, sugerindo-se a seguinte convenção:
- 3.2.1 – Fase: vermelho e/ou preto;
 - 3.2.2 – Neutro: branco ou amarelo;
 - 3.2.3 – Terra: azul.
- c.3 -A instalação elétrica de barracões será comandada e protegida por quadros de disjuntores, localizados o mais próximo possível desses mesmos barracões. Será permitido o uso de chave de faca, desde que abrigadas em caixas de madeira, com portinhola guarnecida com ferragem de fechamento;
- c.4 -O número de disjuntores (circuitos) será determinado de maneira a não se ter mais de 12(doze) pontos-luz e tomadas – num mesmo circuito. Para aparelho de ar condicionado, haverá uma tomada para cada unidade e circuitos independentes.
- c.5 -A rede de distribuição nos barracões (alojamento, banheiro, cantina, almoxarifado, escritório, etc.) será, de preferência, por eletrodutos de aço ou PVC e, os pontos de luz e tomadas, localizados de acordo com a disposição dos compartimentos.
- c.6 -A instalação de tomadas em alojamento será prevista no projeto inicial, com o objetivo de eliminar improvisações.
- c.7 - Cada máquina ou equipamento, além da chave própria no QGD, será protegido por uma chave eletromagnética (guarda-motor) ou uma chave blindada automática.
- c.8 -As potências dos equipamentos mais usados no canteiro de obras são:
- c.8.1 – Grua: 30HP;
 - c.8.2 – Guincho: 15 HP;
 - c.8.3 – Betoneira: 10 HP;
 - c.8.4 – Serra circular: 7,5 HP;
 - c.8.5 – Serra manual: 3 HP;

NOTA DE SERVIÇO

- c.8.6 – Furadeira: 3 HP;
- c.8.7 – Bomba submersa: 3 HP;
- c.8.8 – Vibrador: 2 HP.

c.9 - Na ligação de um motor deve-se evitar a inversão do sentido de rotação, bem como verificar a necessidade ou não de seu aterramento.

c.10 - Todos os quadros ou painéis de distribuição, quando metálicos, serão ligados à terra, além de terem o terminal específico para a ligação terra dos diversos equipamentos.

c.11A ligação terra será, de preferência, feita entre a carcaça e o terminal terra do quadro ou painel de distribuição, evitando-se ligações diretas (entre a carcaça e um eletroduto-terra, como armaduras ou tubulações).

c.12 - A iluminação de quartos, vestiários e alojamentos será comandada por interruptores. Nos alojamentos de empreiteiros, o interruptor será instalado externamente, para evitar que a iluminação fique ligada permanentemente.

c.13 - As equipes que permanecem trabalhando após o anoitecer, solicitarão, com antecedência, iluminação provisória nos locais necessários.

c.14 - Os fusíveis das chaves terão a intensidade da corrente (ampère) dimensionada conforme projeto inicial das instalações, sendo proibido o uso de qualquer dispositivo não convencional (arame, papel laminado, etc.) para substituí-los.

c.15 - As chaves de faca só podem ser usadas para comandar circuitos elétricos, sendo proibido o seu uso para máquinas e equipamentos.

6.3 – Barracão de Obras:

A construção de um barracão destinado a abrigar atividades da obra, incluindo escritórios, sanitários, depósitos e uma torre com caixa d'água de 500L. A estrutura do barracão será projetada conforme os detalhes do projeto nº 2005/EMOP e segue as especificações técnicas de materiais e montagem.

Materiais Utilizados:

Paredes: As paredes do barracão são compostas por chapas de madeira compensada plastificada e lisa, com colagem fenólica para garantir maior resistência e durabilidade. As chapas utilizadas possuem características que conferem prova d'água, proporcionando maior impermeabilidade ao ambiente.

Espessura do Piso: O piso será construído com espessura de 10,00mm, conforme especificado, com revestimento adequado para suportar o tráfego de equipamentos e materiais.

Estrutura: A estrutura será realizada com madeira de 3ª categoria, garantido a resistência necessária para suportar a construção e os elementos estruturais do barracão.

Cobertura: A cobertura será composta por telhas onduladas de 6,00mm de fibrocimento, material de alta resistência e durabilidade, adequado para proteger o barracão das intempéries.

Instalações e Aparelhos: Realizar todos os trabalhos de instalação de aparelhos e esquadrias, incluindo as ferragens necessárias para a montagem estrutural e funcionamento adequado do barracão.

Sistema de Água: Inclui a instalação de uma torre com caixa d'água de 500L, reutilizada 5 vezes, conforme as exigências do projeto, com a finalidade de otimizar recursos e garantir a disponibilidade de água na obra.

Etapas da Execução:

Cleveson Henrique C. Ribeiro
Gerente de Orçamento
matr. 32462

Fabício Barbosa Freitas
Arquiteto
matr. 32162

NOTA DE SERVIÇO

Preparação do Terreno: A primeira etapa vai ser a preparação do terreno, com o nivelamento e marcação para a instalação da estrutura do barracão.

Estrutura de Madeira: Em seguida, será montada a estrutura em madeira de 3ª categoria, garantindo a estabilidade necessária para a construção das paredes e a cobertura do barracão.

Instalação das Paredes: As chapas de madeira compensada plastificada serão cortadas e fixadas, utilizando colagem fenólica para garantir que as paredes fossem resistentes e impermeáveis.

Instalação da Cobertura: As telhas onduladas de fibrocimento serão colocadas na estrutura de madeira, criando uma cobertura eficiente contra intempéries, com as telhas ajustadas corretamente para evitar infiltrações.

Instalação de Esquadrias e Ferragens: As esquadrias e ferragens serão instaladas conforme o projeto, garantindo segurança e funcionalidade para as portas e janelas do barracão.

Sistema de Água: A torre com a caixa d'água de 500L será montada, com todas as conexões necessárias para garantir o abastecimento de água para a obra.

Instalações Elétricas e Aparelhos: As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas vigentes, incluindo aparelhos e esquadrias conforme o projeto.

Exclusões:

Pintura: A pintura da estrutura e das paredes do barracão não está inclusa na execução deste serviço.

Ligações Provisórias: As ligações provisórias de água e energia não vão ser realizadas como parte deste serviço, sendo de responsabilidade de outra equipe ou etapa da obra.

6.4 – Mobilização e Desmobilização de Canteiro:

A mobilização e desmobilização de canteiro de obras referem-se aos processos iniciais e finais da execução de um projeto, sendo fundamentais para garantir a organização, segurança e eficiência da obra. Durante a mobilização, realiza-se a preparação do canteiro de obras para o início dos trabalhos, enquanto na desmobilização, ocorre a desmontagem e limpeza do local após a conclusão da obra.

Mobilização do Canteiro de Obras:

A mobilização do canteiro de obras envolveu as seguintes etapas:

Preparação do Terreno: Realizar a limpeza e o nivelamento do terreno, com a remoção de detritos, vegetação e obstáculos, de modo a deixar o local apto para a instalação da estrutura e operações subsequentes.

Instalação de Infraestrutura Provisória: Serão instalados os elementos essenciais para o funcionamento do canteiro, como:

Escritórios provisórios para apoio administrativo e técnicos;
Sanitários temporários para a equipe de trabalho;
Área para armazenagem de materiais e ferramentas;
Área de vivência para descanso dos trabalhadores.

NOTA DE SERVIÇO

Fornecimento de Água e Energia: Serão feitas ligações provisórias de água, garantindo as condições adequadas para o andamento das atividades da obra. O fornecimento de energia elétrica para utilização das máquinas e equipamentos será feito através de geradores conforme especificação técnica.

Instalação de Equipamentos e Ferramentas: Os equipamentos necessários para a execução da obra, como máquinas e ferramentas, serão alocados no canteiro de obras, com a devida organização para facilitar o acesso e garantir a segurança no ambiente de trabalho.

Desmobilização do Canteiro de Obras:

A desmobilização ocorre ao término da obra e envolveu a execução das seguintes etapas:

Desmontagem das Estruturas Provisórias: Realizar a desmontagem das instalações temporárias, como escritórios, sanitários e áreas de vivência, retirando todos os materiais utilizados de forma provisória.

Limpeza e Descarte de Resíduos: A equipe será responsável pela remoção dos resíduos de construção civil, assegurando que o canteiro de obras fosse limpo e preparado para devolver o terreno à condição original ou conforme acordado.

Desinstalação de Infraestruturas Temporárias: Serão desfeitas todas as ligações provisórias de água e retirados os equipamentos de apoio que não são mais necessários.

Restituição do Material e Equipamentos: Todos os equipamentos e ferramentas utilizados durante a obra serão inspecionados, limpos e guardados ou devolvidos, conforme a necessidade. Materiais não utilizados serão estocados adequadamente ou removidos conforme o combinado.

6.5 – Locação da obra utilizando aparelho topográfico:

Levantamento planimétrico e altimétrico de toda a área de projeto utilizando estação total e fazendo a marcação com piquetes.

6.6 – Tapume de Vedação/Proteção:

A execução de tapume de vedação/proteção tem como objetivo proteger a área da obra, garantindo segurança para os trabalhadores e para o trânsito público ao redor da obra. Este serviço será realizado utilizando telhas trapezoidais de aço galvanizado, com espessura de 0,5 mm, permitindo resistência à ação de intempéries e impactos. As telhas possuem 4 vezes de reutilização, o que torna o material econômico e sustentável. O serviço também inclui a instalação de engradamento de madeira, utilizado até 2 vezes, proporcionando maior estabilidade ao tapume, e a pintura com esmalte sintético na face externa das telhas, visando aumentar sua durabilidade e resistência à corrosão.

Preparação do Local: Antes da instalação, será necessário verificar a área onde o tapume será montado. O terreno deve estar nivelado e livre de obstáculos para garantir que a instalação seja feita de forma eficiente e segura.

Montagem do Tapume: A instalação das telhas trapezoidais será realizada com o uso de ferramentas adequadas para fixação das telhas nas estruturas de engradamento de madeira. A madeira será instalada de forma que forneça suporte adequado à fixação das telhas, sem comprometer a resistência do conjunto.

NOTA DE SERVIÇO

Acabamento e Pintura: Após a montagem, será aplicada pintura esmalte sintético nas faces externas das telhas para oferecer proteção extra contra as condições climáticas, garantindo que o tapume tenha uma vida útil prolongada e mantenha suas características de segurança.

6.7 – Demolições e Retiradas:

6.4.1- Serão executadas as demolições e retiradas indicadas em projeto e/ou planilha de custos:

a) Normas:

a.1) As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 4, de 04 de julho de 1995, do Ministério do Trabalho, Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST/MTb – e publicada no D.O.U. de 07 de julho de 1995.

a.2) Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pelos seguintes documentos:

a.2.1) NBR 5682/1977: Contratação, execução e supervisão de demolição (NBR-598/1977);

a.2.2) Manual Técnico de Segurança do Trabalho em Edificações Prediais, publicação do Sindicato da Indústria da Construção Civil no Município do Rio de Janeiro, do SENAI e da CBIC, autoria de Edison da Silva Rousselet e César Falcão.

a.2.3) Antes de iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

b) Toda a demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, serão previamente umedecidos.

As paredes somente podem ser demolidas antes da estrutura, quando esta for metálica ou de concreto armado.

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

Incluem-se, nas demolições aludidas no item anterior, as fundações e os muros divisórios remanescentes e a retirada de linhas de abastecimento – energia elétrica, água, gás, esgoto, etc. – respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias e das repartições públicas.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade local.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão transportados pela CONTRATADA, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela CONTRATANTE.

A distância máxima de transporte desses materiais é de 10 (dez) km do local da obra.

A remoção vertical, de entulho e detritos resultantes de demolições e de outras origens, será efetuada, de preferência, por gárgulas (condutores verticais).

Os materiais provenientes das demolições e retiradas serão transportados para local que não interfira no livre trânsito no canteiro de obras.

Os materiais a serem reaproveitados na própria obra ou a serem removidos para local indicado pela CONTRATANTE, serão colocados em local seguro e armazenados de forma correta para que não ocorram danos, quebras ou deformações.

6.4.2- Transporte de Qualquer Natureza:

O transporte de qualquer material, seja para carga ou descarga, da ilha para o continente deverá ser feito através de embarcação específica, levando em conta o tempo de embarque e desembarque dos materiais no cais.

6.8 – Piso em Madeira de Lei (Tipo Deck):

O piso será feito com madeira de lei tipo deck, com tábuas de 2,5 x 15 cm, fixadas com pregos galvanizados. Esse piso proporciona um acabamento estético e funcional para a área, sendo resistente e durável.

Preparação da Superfície:

NOTA DE SERVIÇO

Certifique-se de que a superfície onde o piso será instalado está limpa e nivelada.

Corte e Posicionamento das Tábuas:

Meça e corte as tábuas de madeira de 2,5 x 16 cm conforme as dimensões necessárias.
Posicione as tábuas de maneira alinhada, garantindo que o espaçamento entre elas seja consistente.

Fixação das Tábuas:

Fixe as tábuas utilizando pregos galvanizados. Certifique-se de que os pregos estejam bem inseridos para garantir que o piso não se desloque com o tempo.
Verifique o alinhamento das tábuas à medida que vai fixando.

Acabamento:

Após a instalação, faça o acabamento das bordas do piso, lixe e, se necessário, aplique um verniz protetor para aumentar a durabilidade da madeira.

6.9 – Estrutura do Piso de Deck:

Execução da estrutura do piso do pier com madeira de lei tratada e com especificações rigorosas para garantir durabilidade, resistência e segurança da estrutura. A construção deve se realizar com peças de madeira de alta qualidade, fixadas de forma robusta nas estacas e com vigas longitudinais e transversais devidamente emendadas para garantir a estabilidade da estrutura.

Materiais Utilizados:

Madeira de Lei Tratada: Será utilizada madeira de lei tratada para a construção das estruturas do piso de ambos os decks. O tratamento assegura resistência à ação de pragas e intempéries, aumentando a vida útil da estrutura.

Peças de Madeira:

Deck e cabeceira: Peças de madeira de 6,00m x 0,23m, brutas.
Deck de cabeceira: Peças de madeira de 7,50m x 0,30m brutas.

Etapas da Execução:

Preparação da Área e Nivelamento:

A primeira etapa consistiu no preparo da área onde os decks seriam instalados, incluindo o nivelamento do solo e a definição dos pontos de fixação das estacas.

Fixação das Estacas:

As estacas serão cravadas e fixadas nos pontos estratégicos, garantindo que as vigas transversais fossem firmemente suportadas e as bases dos decks estivessem estáveis.

Montagem das Vigas Transversais:

As vigas transversais serão fixadas diretamente nas estacas, utilizando suportes e parafusos de alta resistência, para garantir a firmeza e estabilidade da estrutura.

NOTA DE SERVIÇO

Montagem das Vigas Longitudinais:

As vigas longitudinais de 7,50 x 23,00 cm (para o deck principal) e 6,00 x 20,00 cm (para o deck de espera) serão posicionadas e fixadas, com as emendas realizadas nos apoios. O uso de varas rosqueadas de aço inox de 1/2" nas emendas garante que as junções sejam duráveis e resistentes, mesmo em condições climáticas adversas.

Finalização e Inspeção:

Após a montagem da estrutura de madeira, realizar uma inspeção rigorosa para garantir que todas as peças estivessem corretamente posicionadas e fixadas, conforme as especificações do projeto.

6.10 – Instalação de Verdugo em Madeira de Lei:

Instalar verdugos em madeira de lei, com peças de 6 x 20 cm, fixadas por estojos de inox de 1/2" a cada 3,50 metros, para garantir a estabilidade e funcionalidade da estrutura.

Fornecimento de Materiais: Fornecer madeira de lei de 6 x 20 cm e estojos inox 1/2" para fixação das peças de madeira no local de instalação.

Instalação do Verdugo: Fixar as peças de madeira de lei de acordo com as especificações, utilizando estojos inox a cada 3,50 metros, garantindo a estabilidade e resistência da estrutura.

Verificação de Alinhamento: Realizar o alinhamento das peças, garantindo que o verdugo esteja bem posicionado e seguro.

6.11 – Estrutura de Saia em Madeira de Lei Tratada:

Executar a estrutura de saia utilizando madeira de lei tratada, com peças de 7,50 x 16,00 cm, dispostas em três linhas longitudinais para garantir o suporte adequado e fixação das defesas.

Fornecimento de Materiais: Fornecer madeira de lei tratada nas dimensões especificadas, e barras de aço inox de 1/2" para fixação das peças.

Montagem da Estrutura de Saia: Instalar as peças longitudinais de madeira de lei tratada, sendo as externas utilizadas como verdugo e suporte para a fixação das defesas.

Fixação e Estojamento: Estocar as peças com emendas nos apoios utilizando barras de aço inox rosqueadas de 1/2", garantindo a resistência e estabilidade da estrutura.

Verificação de Conformidade: Inspeccionar a estrutura para garantir que todas as peças estejam corretamente alinhadas e fixadas, e que a estrutura esteja conforme os requisitos do projeto.

6.12 – Saia em madeira de lei:

Execução de acabamento da saia em madeira de lei fixadas com prego galvanizado.

Materiais Utilizados:

Cleverton Henrique C. Ribeiro
Gerente de Orçamento
matr: 32562

Fabricao Barbosa Freitas
Arquiteto
matr: 32162

NOTA DE SERVIÇO

Madeira de Lei Tratada: Será utilizada madeira de lei tratada medindo 2,50m X 0,15m

Etapas de Execução:

Antes de fixação das peças de madeira, deve ser assegurado que a estrutura de fixação está bem executada e com os devidos materiais de acabamento. As peças de madeira devem ser fixadas com uma distância de 0,15m uma da outra. Em hipótese alguma as peças devem ficar juntas, sem o espaçamento adequado.

6.13 – Cabeço em Madeira de Lei:

Fornecer e instalar cabeço em madeira de lei, conforme especificações do projeto.

Fornecimento de Materiais: Fornecer madeira de lei de acordo com as dimensões e características especificadas para a execução do cabeço.

Instalação do Cabeço: Instalar o cabeço no local determinado, garantindo que a fixação e o alinhamento estejam adequados e em conformidade com o projeto.

Verificação da Estrutura: Realizar inspeção do cabeço instalado, verificando sua estabilidade e funcionalidade.

6.14 – Execução de Escadas em Madeira de Lei:

Executar a construção de escadas em madeira de lei, com dimensões dispostas no projeto, utilizando peças de 6 x 20 cm para a estrutura e piso com peças de 6,30 cm fixadas por estojos inox.

Montagem da Estrutura das Escadas: Construir a estrutura da escada com madeira de lei, utilizando peças de 6 x 20 cm para a base e as laterais da escada.

Fixação do Piso das Escadas: Fixar as peças de 6,30 cm para o piso das escadas, utilizando estojos inox 1/2" nas emendas.

Instalação do Piso do Patamar: Instalar as régua de deck (2,5 x 15 cm) no piso do patamar, fixando-as com pregos galvanizados de 2,5 mm².

Inspeção e Ajustes Finais: Realizar uma verificação detalhada da escada, ajustando qualquer irregularidade e garantindo sua segurança e funcionalidade.

6.15 – Bancos em Régua Maçaranduba Aparelhada:

Bancos em régua maçaranduba aparelhada, conforme projeto, lixadas e envernizadas com stain ou marítimo incolor, fosco ou acetinado.

Preparação das Peças de Madeira:

NOTA DE SERVIÇO

Cortar as régua de maçaranduba nas dimensões necessárias.
Lixar as superfícies para garantir um acabamento suave.

Montagem do Banco:

Fixar as régua de madeira para formar a estrutura do banco, garantindo estabilidade e conforto.

Acabamento e Proteção:

Aplicar a camada de stain ou verniz marítimo incolor (fosco ou acetinado), conforme especificado, respeitando o tempo de secagem entre as demãos.

6.16 – Guarda-Corpo em Madeira:

Guarda-corpo em madeira padrão PMAR, com detalhes em peixes e outro modelo, em eucalipto autoclavado, conforme apresentado no projeto.

Posicionamento das Peças de Madeira:

Fixar as peças de madeira conforme as especificações do projeto, garantindo que a altura e a largura do guarda-corpo sejam adequadas para a chegada da escada.

Fixação e Ajustes Finais:

Asegurar que o guarda-corpo esteja firme e seguro, realizando os ajustes necessários para garantir a estabilidade da instalação.

6.17 – Concreto Armado:

OBSERVAÇÕES:

As dimensões dos elementos estruturais, diâmetros e quantidades de ferragens das armaduras serão definidos após a elaboração do projeto executivo de cálculo estrutural.
Em conformidade com a NBR 6118/2003 o fck mínimo do concreto será de 20Mpa.

1.FÔRMA

A fôrma utilizada para a concretagem será em PVC, com diâmetros definidos em projeto e após a concretagem e a cura do concreto, a mesma permanecerá nos elementos estruturais, não sendo necessária a remoção.

2 - AÇO PARA CONCRETO ARMADO

2.1 - CRITÉRIOS PARA ESPECIFICAÇÃO, COMPRA E APLICAÇÃO

2.1.1 - Generalidades:

Os produtos de aço para concreto estrutural podem ser divididos nos seguintes tipos:

- vergalhões e arames para concreto armado (barras e fios)
- telas de aço soldado
- fios e cordoalhas para concreto protendido
- barras para concreto protendido
- fibras de aço.

Cabe destacar que cada produto requer cuidados especiais nas etapas de especificação de projeto, compra,

NOTA DE SERVIÇO

recebimento, armazenamento e utilização. A verificação da qualidade do aço deve ser feita por intermédio de laboratório especializado. Existem quatro categorias (CA25; CA40; CA50 e CA60) em função da resistência característica de escoamento (respectivamente 250 MPa; 400 MPa; 500 MPa e 600 MPa) e duas classes (A e B), sendo certo que a classe A abrange as barras simplesmente laminadas e a classe B, as barras encruadas (que sofreram processo de deformação a frio). A massa do material entregue na obra deve sempre ser conferida. É necessário pesar o caminhão em balança neutra antes e depois da descarga (a massa total de aço entregue é calculada pela diferença das pesagens). É preciso sempre anexar à nota fiscal o comprovante das pesagens do fornecedor, da balança neutra e, quando houver, o romaneio (relação que acompanha os materiais entregues, com as especificações de qualidade, quantidade e peso) do processo de contagem das barras. Para pequenas quantidades, é possível realizar a conferência do aço por contagem das barras, utilizando o romaneio do carregamento. Assim, deve-se medir o comprimento das barras e contar o número delas de mesma bitola. Sabendo-se a massa linear de cada diâmetro, calcula-se por multiplicação o peso total de cada diâmetro de aço entregue.

2.1.2 - Vergalhão:

Vergalhões de aço são barras e fios caracterizados por categoria, dependendo do limite de escoamento à tração, e por classe, conforme o limite de resistência mínimo à ruptura. As normas técnicas definem como barras os produtos de diâmetro igual ou superior a 5 mm, obtidos por laminação a quente, ou laminação a quente e encruamento a frio. Fios são os produtos de diâmetro igual ou inferior a 12,5 mm, obtidos por trefilação de fio-máquina na categoria CA 60 ou em processo equivalente. O arame recozido, fornecido em rolos, é obtido por trefilação em fio-máquina com cozimento posterior, mediante tratamento térmico e controle de temperatura e tempo de cozimento. O arame recozido possui elevada ductibilidade, o que permite seu uso na amarração de outros componentes da armadura. Os vergalhões em aço classe A são obtidos por laminação a quente, sem posterior deformação a frio (são barras lisas), enquanto os vergalhões da classe B resultam de um processo de deformação a frio (encruamento), resultando em barras torcidas ou com mossas (saliências transversais). As barras são fornecidas em comprimentos variáveis ou em rolos com diâmetro máximo de 12,5 mm e precisam ter obrigatoriamente superfícies com mossas, que asseguram o cumprimento de exigências de aderência. Os fios com diâmetro igual ou superior a 10 mm também têm de apresentar esse tipo de extensão. As normas técnicas determinam ainda que as barras com diâmetro a partir de 10 mm devem necessariamente apresentar a identificação do fabricante em relevo a cada 2 m, no mínimo, de sua extensão. A prática construtiva e os métodos de dimensionamento pressupõem limites de escoamento à tração de 500 MPa a 600 MPa. Por essa razão, utilizam-se para concreto estrutural aços das categorias 50 e 60. As principais características físicas e mecânicas exigíveis das barras e fios de aço para concreto estrutural são descritas nas tabelas a seguir:

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS	
CATEGORIA	TENSÃO DO ESCOAMENTO MÍNIMA (K_h / mm^2)
CA - 24	24
CA - 32	32
CA - 40	40
CA - 50	50
CA - 60	60

O aço CA-24 e o CA-32 enquadram-se na classe A e os demais na classe B

NOTA DE SERVIÇO

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Diâmetro (mm) e classe de aço	Massa linear mínima (kg/m) tolerância = -10% (barras) e -6% (fios)	Massa linear exata (kg/m)	Massa linear máxima (kg/m) tolerância = +10% (barras) e +6% (fios)
5,0 mm			
Barra classe A ou B	0,141	0,157	0,172
Fio classe A ou B	0,147	0,157	0,166
6,3 mm			
Barra classe A ou B	0,223	0,248	0,273
Fio classe A ou B	0,233	0,248	0,263
8,0 mm			
Barra classe A ou B	0,354	0,393	0,433
Fio classe A ou B	0,370	0,393	0,417
10,0 mm classe A ou B	0,586	0,624	0,661
12,5 mm classe A ou B	0,929	0,988	1,05
16,0 mm classe A ou B	1,47	1,57	1,66
20,0 mm classe A ou B	2,33	2,49	2,63
25,0 mm classe A ou B	3,70	3,93	4,17
32,0 mm classe A ou B	5,86	6,24	6,61
40,0 mm classe A ou B	9,29	9,88	10,5

Segundo a tabela, a massa real das barras tem de ser igual à sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetros iguais ou superiores a 10 mm e de $\pm 10\%$ para diâmetros inferiores a 10 mm. Os fios precisam ter tolerância compreendida no intervalo $\pm 6\%$. A ocorrência de desperdícios na utilização de aço para concreto estrutural decorre das variações de bitola e massa das barras, ou ainda devido a incompatibilidades entre os comprimentos fornecidos e aqueles necessários ao projeto. Para reduzir desperdícios, fabricantes e a construtora atuarão conjuntamente, evitando operar nas faixas superiores, uma vez que o material empregado em quantidade ficará incorporado ao produto final - a estrutura - sem acrescentar valor a esse produto. Por outro lado, há uma tendência de fornecimento de acordo com as medidas especificadas no projeto, na forma de um serviço agregado.

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DE BARRAS E FIOS DE AÇO PARA CONCRETO ESTRUTURAL

Categoria	Valor mínimo de f_{vk} (MPa)	Valor mínimo de f_{st} (MPa)	Alongamento mínimo em comprimento de 10 diâmetros em mm (%)	Dobramento a 180°
CA 50	500	1,20 f_y	tipo A = 8% tipo B = 6%	Deve resistir sem apresentar defeitos
CA 60	600	1,05 f_y^*	5%	Deve resistir sem apresentar defeitos

* Não pode ser inferior a 660 MPa.
 f_{vk} = resistência característica de escoamento

f_{st} = resistência convencional à ruptura
 f_y = resistência de escoamento.

As barras e fios, fornecidos em feixes ou rolos, necessitam trazer obrigatoriamente, além do nome do fabricante, informações como categoria, classe e diâmetro. A presença de uma identificação da massa contida ficará a critério da construtora. As normas técnicas estabelecem os seguintes itens a serem considerados na solicitação ao fornecedor:

Cleverton Henrique C. Ribeiro
Gerente de Orçamento
matr. 32562

Fabrcio Barbosa Freitas
Arquiteto
matr. 32162

NOTA DE SERVIÇO

- número da norma que deverá ser cumprida pelo fornecedor;
- diâmetro, categoria e classe da barra ou do fio;
- quantidade em toneladas de acordo com a previsão de projeto, observando com o projetista de estrutura os critérios considerados para perdas, em função de cortes, e para as tolerâncias de desbitolamento;
- comprimento e sua tolerância;
- requisitos adicionais, como forma de inspeção (contratação de laboratório especializado, verificação dos laboratórios do fornecedor e de seus resultados de ensaio); condições de entrega, no que diz respeito ao comprimento das barras, limpeza etc; e forma de inspeção, no que tange às quantidades (pesagem, contagem e medição);
- embalagem (feixe de 3t, por exemplo).

As normas técnicas também determinam condições de inspeção, assegurando à construtora o livre acesso a locais de coleta de amostras, bem como aos laboratórios do fornecedor para a verificação dos ensaios. Os fabricantes costumam entregar certificados contendo o resultado dos ensaios realizados. Caso não ocorra contratação de laboratórios de terceira parte (sem vínculo com a construtora ou com o fabricante), os ensaios podem ser acompanhados pela construtora e seus resultados analisados pelo projetista de estrutura. A inspeção tem de ser composta das seguintes verificações que constituem os critérios de recebimento:

- verificação visual de defeitos (fissuras, esfoliação e corrosão) e do comprimento. O comprimento normal é de 11 m, com tolerância de 9%. Aceita-se a ocorrência de até 2% de barras curtas, porém com comprimento superior a 6 m;
- verificação da marcação das barras com identificação do fabricante;
- ensaio de tração realizado de acordo com as normas técnicas (resistência de escoamento, resistência de ruptura e alongamento);
- ensaio de dobramento realizado conforme as normas técnicas.

Outros dois ensaios podem ser realizados para efeito de caracterização do material, sem a conotação de ensaio de recebimento:

- ensaio de fissuração do concreto
- ensaio de fadiga.

Os critérios para estabelecimento dos lotes de inspeção são definidos por norma técnica. A aprovação do lote depende do atendimento às condições do comprimento observado nas barras e de resultados satisfatórios para os ensaios de tração e de dobramento de todos os exemplares da amostra ensaiada. Caso um ou mais requisitos não sejam atendidos, é necessário proceder a uma contraprova, de acordo com os critérios previstos na norma técnica, aceitando-se o lote se todos os requisitos forem então atendidos. Há no mercado produtos que permitem a soldagem de barras para Ø 10 mm a Ø 32 mm. Esses produtos são obtidos utilizando aços com menor teor de carbono e manganês. Após a última etapa da laminação, o material é submetido a um resfriamento à água capaz de reduzir bruscamente a temperatura da superfície, fazendo com que o núcleo da barra adquira elevada tenacidade e sua superfície seja temperada, atingindo assim alta resistência mecânica final e alto grau de ductilidade. O produto soldável possibilita o uso de comprimentos menores, na medida em que a soldagem elimina as emendas. A soldagem é realizada em central ou na obra, segundo os processos e aplicações a seguir.

NOTA DE SERVIÇO

TIPO DE SOLDAGEM	APLICAÇÃO PRINCIPAL
Resistência elétrica - caldeamento; junta de topo	Emendas de barras em armaduras preparadas em central
Soldagem elétrica por eletrodos revestidos; junta sobreposta	Emendas de barras em arranques ou pontas de espera para garantir a continuidade dos trabalhos na obra; serviços de recuperação estrutural
Soldagem elétrica por eletrodos revestidos; junta sobreposta	Substitui a junta sobreposta quando o projeto não permite que haja traspasse de barras
Soldagem elétrica por eletrodos revestidos; junta em cruz	Elementos da armadura que requerem grande rigidez do conjunto

Um sistema de barras roscadas que usa tecnologia alemã também está disponível no mercado. Esse método é utilizado em estruturas que exigem armadura muito densa. Assim como os produtos soldáveis, o sistema elimina traspases e esperas, e a emenda é feita com luva, porca e contraporca específicas. Sua comercialização se dá por encomenda, sendo a medida de referência Ø 32 mm. As barras precisam ser entregues limpas (com ausência de materiais estranhos ou corrosão excessiva aderidos à superfície delas) e abertas (não dobradas). As barras (e os fios) de aço devem sempre ser armazenados em baias separadas por diâmetro, em local protegido, sem contato direto com o solo.

2.1.3 - Arame e Tela de Aço Soldado:

Os arames são finos fios de aço laminado, galvanizado ou não. São vendidos em rolos, nas bitolas de 0,2 até 10 mm, de acordo com as bitolas BWG (Birmingham Wire Gauge). O arame recozido, ou queimado, é o arame destemperado, usado para amarrar as barras de armadura de concreto armado. É apresentado usualmente nas bitolas 16 BWG (1,65 mm) e 18 BWG (1,24 mm). A segunda é mais fraca, porém mais fácil de trabalhar. A tela de aço soldado é uma armadura montada por soldagem elétrica de fios trefilados, obtida por meio de um processo no qual o aço é encruado, atingindo elevados limites de escoamento e resistência, dotando o produto final de alta precisão de dimensões e correto posicionamento de seus componentes. As telas de aço soldado podem ser fornecidas em rolos ou painéis, segundo padrões de composição de diâmetros, espaçamentos e dimensões globais (largura e comprimento). São adquiridas por medida de área a ser armada. No mercado, há telas destinadas à armação de estruturas de concreto de um modo geral (lajes, piscinas, pisos etc.), à armação de tubos de concreto e à execução de alambrados. As telas para alambrados são galvanizadas, em função das condições de exposição a que estarão sujeitas. Segundo cálculo dos fabricantes, a utilização de armadura convencional representa um custo final do elemento estrutural superior ao custo que seria obtido com o uso de telas de aço soldado. De acordo com os fabricantes, embora o custo de aquisição das telas de aço soldado seja cerca de 25% superior ao da armadura convencional similar, seu uso, além de excluir a necessidade de arame de amarração, reduz perdas e requer menos mão de obra (cerca de 25% da exigida pelo processo convencional). A tela de aço soldado não é um produto concorrente dos vergalhões, mas sim complementar, na medida em que pode substituir a armadura convencional em alguns elementos estruturais. As características a serem observadas na especificação e aquisição de telas podem ser assim resumidas:

- a área a ser armada com tela precisa ser dimensionada especificamente para esse material. Em projetos elaborados com armadura convencional, os fabricantes oferecem serviço de conversão para o uso de telas. A fim de preservar as características do projeto original, o resultado tem de ser submetido ao projetista estrutural;
- assim como os vergalhões, as telas necessitam obedecer ao controle da qualidade dos fios componentes e da tela resultante. O fornecedor deve garantir a qualidade e acompanhar os resultados de ensaios realizados seguindo as especificações das normas técnicas, ou contratar laboratório especializado para a inspeção;
- condições especiais de dimensões previstas no projeto podem ser atendidas pelos fabricantes a partir de consulta técnica prévia;
- o detalhamento do projeto estrutural preverá o uso da tela, assegurando as amarrações com os demais

NOTA DE SERVIÇO

componentes. Em caso de conversão de um projeto com barras e fios convencionais para tela de aço soldado, é necessário observar que esse detalhamento seja efetivamente realizado.

As telas soldadas são caracterizadas pela bitola do arame usado e pela abertura da malha. São fabricadas em três tipos básicos:

- tipo Q : tem a mesma área de aço por metro (linear) nas duas direções: área de aço longitudinal (AsL) igual à área de aço transversal (Ast);
- tipo L : tem maior área de aço por metro (linear) na direção longitudinal (AsL maior que Ast);
- tipo T: tem maior área de aço por metro (linear) na direção transversal (Ast maior que AsL).

As telas padronizadas apresentam as seguintes dimensões:

- em rolos:
 - largura: 2,45 m
 - comprimento: 60 m e 120 m;
- em painéis:
 - largura: 2,45 m
 - comprimento: 4,2 m e 6,0 m.

Anexo às telas, deve haver uma etiqueta que identifique o nome do fabricante; o tipo de aço; a designação da tela; a área das seções transversal e longitudinal; o diâmetro e o espaçamento entre os fios transversais e longitudinais; e a massa por unidade de área em quilogramas por metro quadrado. Além disso, as telas precisam ser fabricadas com fios de aço classe B, com \varnothing 3 mm a \varnothing 12,5 mm, e designação padronizada conforme tabela a seguir:

TIPO	CARACTERIZAÇÃO
Q	Seção por metro da armadura longitudinal igual à seção por metro da armadura transversal, usualmente com malha quadrada; aço CA 60
L	Seção por metro da armadura longitudinal maior que a seção por metro da armadura transversal, usualmente com malha regular; aço CA 60
T	Seção por metro da armadura longitudinal menor que a seção por metro da armadura transversal, usualmente com malha retangular; aço CA 60
QA	Seção por metro da armadura longitudinal igual à seção por metro da armadura transversal, usualmente com malha quadrada; aço CA 60
LA	Seção por metro da armadura longitudinal maior que a seção por metro da armadura transversal, usualmente com malha retangular; aço CA 50B
TA	Seção por metro da armadura longitudinal menor que a seção por metro da armadura transversal, usualmente com malha retangular; aço CA 50B

A verificação da qualidade do aço deve ser feita por intermédio de laboratório especializado. A inspeção visual e a verificação das características dimensionais têm de ser feitas antes da retirada das amostras para ensaios mecânicos. Essa verificação consiste em medir as dimensões principais da tela, tais como comprimento, largura, comprimento das franjas (2,5 cm) espaçamentos e diâmetro dos fios, bem como observar o aspecto geral e de conservação do material, atentando para a existência de etiquetas de identificação de cada peça. Do pedido de fornecimento precisam constar, entre outros, a quantidade (em número de rolos ou painéis) bem como suas dimensões, o tipo de aço e a designação ou descrição da tela. Os diâmetros padronizados dos fios de tela dentro

NOTA DE SERVIÇO

da categoria CA 60 são: 2 mm; 3 mm; 3,4 mm; 4 mm; 3,8 mm; 4,2 mm; 4,5 mm; 5,0 mm; 5,6 mm; 6,0 mm; 7,1 mm; 8,0 mm e 9,0 mm. Na categoria CA 50B são 10 mm; 11,2 mm e 12,5 mm. Normalmente, os espaçamentos de fio são de 10 cm, 15 cm, 20 cm e 30 cm. As propriedades das telas são: aderência adequada em virtude da prévia soldadura nos nós dos cruzamentos; ancoragem suficiente sem ganchos pela penetração das cruzetas de malha nas vigas; ausência de fissuramento pelo grande número de fios de pequeno diâmetro, soldados uns aos outros; corte com alicate ou tesoura em qualquer comprimento que se desejar; economia de tempo e mão de obra por apresentar-se em malha ou rolo utilizável em qualquer formato de estrutura desejada. Para fixação da tela soldada, a malha deverá ser desenrolada dentro da fôrma e a ancoragem será feita pela penetração das cruzetas das malhas nas vigas, dispensando os ganchos. A armação positiva precisa ser colocada encostada à viga, nela penetrando a dimensão necessária, eliminando por corte os fios da tela que interferirem com os estribos para encaixe e ancoragem adequados. Na armação negativa, a tela será apoiada nos ferros da viga e em banquetas (caranguejos), que poderão ser confeccionados com a própria tela.

3 – CONCRETO

CONCRETO ARMADO - CONDIÇÕES GERAIS

1. PROJETO

1.1. Na leitura e interpretação do Projeto de Estrutura - e respectiva memória de cálculo - será sempre levado em consideração que tais documentos estarão de acordo com as normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente as seguintes:

1.1.1. NBR 6118/1980: Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado (NB-1/1978);

1.1.2. NBR 6120/1980: Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações (NB-5/1978);

1.1.3. NBR 7197/1989: Projeto de Estruturas de Concreto Protendido (NB-116/1989);

1.1.4. NBR 9062/1985: Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado (NB-949/1985).

1.2. Haverá integral compatibilização entre o Projeto de Estrutura e o de Arquitetura.

1.3. Na hipótese da existência de fundações em profundidade - com projeto respectivo a cargo da CONTRATADA - a ela, CONTRATADA, competirá incluir, nesse projeto de fundações, os elementos de interligação com o Projeto de Estrutura.

2. MATERIAIS

2.1. ARMADURAS

Conforme a NBR 6118/1980 (NB-1/1978) e mais o seguinte:

2.1.1. As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita ligação ao concreto.

2.1.2. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço - balancins, andaimes, etc. - estarão dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

2.1.3. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se, para isso, a distância prevista pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

:1 - No caso de cobertura superior a 6 (seis) cm - distância entre fôrma e ferro - colocar-se-á uma armadura complementar, dita "de pele", disposta em forma de rede, cujo cobertura obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978);

:2 - Nos casos das obras de concreto armado e protendido, em relação à resistência ao fogo, o cobertura atenderá às exigências da NBR 5627/1980 (NB-503/1977);

NOTA DE SERVIÇO

:3 - Nos casos de estruturas sujeitas a abrasão, às altas temperaturas, as correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobrimento mínimo.

3.1.1. Serão adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem, elas estarão razoavelmente limpas.

3.1.2. As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, conforme disposto na NBR 7480/1985 (EB-3/1985), separados, um dos outros, de modo a ser estabelecida fácil correspondência entre eles e as amostras retiradas para ensaios.

2.2. AGREGADOS

Conforme a NBR 7211/1983 (EB-4/1982), a NBR 9775/1987 (MB-2642/1986), a NBR 9935/1987 (TB-309/1987) e mais o seguinte:

2.2.1. Os agregados serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório, encarregado do controle tecnológico, proceder a modificação da dosagem referida no item 2.8, adiante, quando um novo tipo de material substitui o inicialmente empregado.

2.2.2. Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou caminhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

2.2.3. A dimensão máxima característica do agregado será definida na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

2.3. ÁGUA

2.3.1 - A água destinada ao amassamento do concreto obedecerá ao disposto no item 8.1.3 da NB-1 / 78 (NBR 6118)

2.3.2 - A água destinada ao amassamento do concreto será isenta de teores prejudiciais de substâncias estranhas. Presumem-se satisfatórias as águas potáveis e as que tenham Ph entre 5,8 e 8,0 e respeitem os seguintes limites máximos:

2.3.2.1 - Matéria orgânica (expressa em oxigênio consumido) 3 mg/l

2.3.2.2 - Resíduo sólido.....5.000 mg/l

2.3.2.2 - Sulfatos (expressos em íons SO₄) 300 mg / l

2.3.2.3 - Cloretos (expressos em íons CL⁻)500 mg / l

2.3.2.4 - Açúcar 5 mg / l

2.3.3 - Presume-se satisfatória a água potável fornecida pela rede de abastecimento público da cidade.

2.3.4 - Observação: Caso ocorra, durante a estação chuvosa, uma turbidez excessiva da água, será providenciada a decantação ou filtragem.

2.4. CIMENTO

Conforme a NBR 6118/1980 (NB-1/1978) e mais o seguinte:

2.4.1. Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR 5376/1991 (EB-758/1991) e a NBR 5737/1992 (EB-903/1992).

2.4.2. Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

2.4.3. Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar, de cada vez, deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

2.4.4. O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

2.5. FÔRMAS E ESCORAMENTOS

2.5.1. As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 (NB-11/1951) e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

2.5.2. O dimensionamento das fôrmas será efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocadas pelo adensamento do concreto fresco.

2.5.3. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material nelas introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra-flecha necessária.

2.5.4. Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de

NOTA DE SERVIÇO

pasta.

2.5.5. Em peças estreitas e altas será necessário a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

2.5.6. As fôrmas serão molhadas, até a saturação, a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

2.5.7. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

2.5.8. O escoramento sempre que oportuno, ao critério da FISCALIZAÇÃO, obedecerá aos seguintes critérios, estabelecidos pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978):

:1 - "O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento".

:2 - "Não se admitem pontaltes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular, inferior a 5 cm para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles".

:3 - "Os pontaltes com mais de 3 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida, para evitar flambagem".

:4 - "Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por estes transmitidas".

:5 - "O teor de umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura. No caso de se prever que esse tempo ultrapasse 2 meses a madeira a ser empregada deverá ter o teor de umidade correspondente ao estado seco do ar".

:6 - "Cada pontalite de madeira só poderá ter uma emenda, a qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças a emendar deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas".

2.5.9. Será objeto de particular cuidado a execução das fôrmas de superfícies curvas.

2.5.10. As fôrmas serão apoiadas sobre cambotas, de madeira, pré-fabricadas. A CONTRATADA, para esse fim, procederá a elaboração de desenhos de detalhes dos escoramentos, submetendo-os, oportunamente, a exame e autenticação do CONTRATANTE.

2.5.11. Os andaimes serão perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de andaimes mecânicos.

2.6. ADITIVOS

2.6.1. Aditivos com finalidade de modificação das condições de pega, endurecimento, resistência, trabalhabilidade, durabilidade e permeabilidade do concreto, só poderão ser usados após consentimento da FISCALIZAÇÃO.

2.6.2. Só poderão ser utilizados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

2.6.3. A porcentagem de aditivo no concreto será feita de acordo com as recomendações do fabricante e/ou laboratório credenciado pelo CONTRATANTE.

2.6.4. Os aditivos aprovados pela FISCALIZAÇÃO conterão indicações precisas de marca, procedência, composição; não se admitindo emprego indiscriminado, mesmo que tenham iguais efeitos. O emprego de cada aditivo, mesmo os de idêntica ação, exigirá aprovação em separado. A autorização de utilização de determinado aditivo será dada por marca e por quantidade em relação ao traço e para cada emprego.

2.7. EQUIPAMENTOS

2.7.1. A CONTRATADA manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1 (uma) betoneira e 2 (dois) vibradores.

2.7.2. Caso seja usado concreto pré-misturado, torna-se dispensável a exigência da betoneira, ao critério da FISCALIZAÇÃO.

2.7.3. Poderão ser empregados vibradores de imersão, vibradores de fôrma ou régua vibradoras, de acordo com a natureza dos serviços executados e desde que satisfaçam à condição de perfeito adensamento do concreto.

2.7.4. A capacidade mínima da betoneira será a correspondente a 1 (um) traço com consumo mínimo de um saco

NOTA DE SERVIÇO

de cimento.

2.7.5. Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

2.8. DOSAGEM

2.8.1. O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na forma preconizada na NBR 6118/1980 (NB-1/1978), de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça as exigências do projeto a que se destina (fck).

2.8.2. Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

:1 - Resistência de dosagem aos 28 dias - (fc28).

:2 - Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, conforme NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

:3 - Consistência, medida através de "SLUMP-TEST", de acordo com o método preconizado na NBR 7223/1992 (MB-256/1992).

:4 - Composição granulométrica dos agregados.

:5 - Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejada.

:6 - Controle de qualidade a que será submetido o concreto.

:7 - Adensamento a que será submetido o concreto.

:8 - Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

2.9. RESISTÊNCIA DE DOSAGEM

2.9.1. A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck), definida no Projeto de Estrutura e em obediência ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

2.9.2. A classificação dos concretos por grupos de resistência - Grupos I e II - é objeto da NBR 8953/1992 (CB-130/1992).

2.10. CONTROLE TECNOLÓGICO

2.10.1. O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

2.10.2. O controle tecnológico obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978), na NBR 12654/1992 - "Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto"

2.11.1. Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá, rigorosamente, ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978), e às recomendações constantes dos itens seguintes.

2.11.2. Será retirado, no mínimo, 1 (um) exemplar para cada 25 (vinte e cinco) m³ de concreto aplicado. Cada exemplar será constituído por 2 (dois) corpos de prova - vide NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

2.11.3. Sem prejuízo do disposto no item precedente, serão necessariamente extraídos corpos de prova todas as vezes que houver modificações nos materiais ou no traço.

2.11.4. Além das prescrições precedentes, será observado o cuidado de moldagem de corpos de prova de cada elemento representativo da estrutura, à razão mínima de 8 exemplares nas fundações, 4 exemplares em cada teto com as respectivas vigas e 4 exemplares nas extremidades dos pilares de cada pavimento.

2.11.5. Cuidados iguais aos precedentes serão adotados em relação a quaisquer elementos estruturais não incluídos nos acima referidos.

2.11.6. Quando houver dúvidas sobre a resistência do concreto da estrutura, serão efetuados ensaios não destrutivos. Em obras importantes e/ou naquelas em que houver dúvidas sobre o resultado dos ensaios não destrutivos, serão também ensaiados corpos de prova extraídos da estrutura.

3. EXECUÇÃO

3.1. DIVERSOS

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

3.1.2. A execução dos elementos estruturais de projeto adaptado - vide item 1.3 retro - será atribuição da

NOTA DE SERVIÇO

CONTRATADA e não acarretará ônus para o CONTRATANTE.

3.1.3. Haverá, obviamente, integral obediência à NBR 6118/1980 (NB-1/1978), considerando o título desta norma: "Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado".

3.2. TRANSPORTE DO CONCRETO

3.2.1. O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

3.2.2. Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jiricas, caçambas, pás mecânicas ou outros. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

3.2.3. No bombeamento de concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, três vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizado brita e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

3.2.4. O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, conforme item 3.3.5, adiante especificado.

3.2.5. Sempre que possível será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas.

3.2.6. Não sendo possível o lançamento direto, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

3.2.7. O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

3.2.8. No caso de utilização de carrinhos ou padiolas (jiricas), buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

3.2.9. Quando os aclives a vencer forem muito grandes - caso de um ou mais andares - recorrer-se-á ao transporte vertical por meio de elevadores de obra (guinchos).

3.3. LANÇAMENTO

Conforme NBR 6118/1980 (NB-1/1978) e mais o adiante especificado.

3.3.1. Competirá à CONTRATADA informar, com oportuna antecedência, à FISCALIZAÇÃO e ao laboratório encarregado do controle tecnológico, do dia e hora do início das operações de concretagem estrutural, do tempo previsto para sua execução e dos elementos a serem concretados.

3.3.2. Os processos de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a natureza da obra, cabendo à FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

3.3.3. Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2 m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. No caso de peças estreitas e altas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

3.3.4. Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa com 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "ninhos de pedra".

3.3.5. O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não excederá a 1 (uma) hora.

3.3.6. Quando do uso de aditivos retardadores de pega o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo, a critério da FISCALIZAÇÃO.

3.3.7. Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega.

3.3.8. Não será permitido o uso do concreto remisturado.

3.3.9. Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto seja lançado sem que haja água no local e ainda que, quando fresco, não possa ser levado pela água de infiltração.

3.3.10. A concretagem seguirá rigorosamente um programa de lançamento preestabelecido para o Projeto - vide NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

3.3.11. Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre fôrmas, ou mesmo sobre o concreto já

NOTA DE SERVIÇO

aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. 3.4. ADENSAMENTO
Conforme NBR 6118/1980 (NB-1/1978) e mais o especificado a seguir.

- 3.4.1. Não será permitido adensamento manual.
- 3.4.2. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.
- 3.4.3. Serão adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.
- 3.4.4. Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.
- 3.4.5. A vibração será feita a uma profundidade não superior a agulha do vibrador.
- 3.4.6. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a 3/4 do comprimento da agulha.
- 3.4.7. As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).
- 3.4.8. Será aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, em vez de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.
- 3.4.9. A vibração próxima às fôrmas (menos de 100 mm), será evitada no caso de utilizar-se vibrador de imersão.
- 3.4.10. Colocar-se-á a agulha na posição vertical, ou quando impossível, incliná-la até um ângulo máximo de 45°.
- 3.4.11. Introduzir-se-á a agulha na massa de concreto, retirando-a lentamente para evitar formação de buracos que se encham de pasta. O tempo de retirada da agulha pode estar compreendido entre 2 ou 3 segundos ou até 10 a 15 segundos, admitindo-se contudo, maiores intervalos para concretos mais secos.
- 3.4.12. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.
- 3.4.13. Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, etc.), a critério da FISCALIZAÇÃO.

3.5. JUNTAS DE CONCRETAGEM

Conforme NBR 6118/1980 (NB-1/1978) e mais o especificado a seguir:

- 3.5.1. Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer hipótese, a junta então formada denominar-se-á de "junta fria", desde que não seja possível retomar a operação antes do início da pega do concreto já lançado.
- 3.5.2. Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento.
- 3.5.3. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.
- 3.5.4. Quando não houver especificação em contrário, as juntas nas vigas serão, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.
- 3.5.5. A concretagem das vigas atingirá o terço médio do vão, não sendo permitidas juntas próximas aos apoios.
- 3.5.6. As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de compactação, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais que permitam a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, o que se verifica em juntas inclinadas.
- 3.5.7. Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem atingirá o terço médio do maior vão, localizando-se as juntas paralelamente à armadura principal.
- 3.5.8. Em lajes nervuradas as juntas deverão situar-se paralelamente ao eixo longitudinal das nervuras.
- 3.5.9. As juntas permitirão uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.
- 3.5.10. Para assegurar-se a condição do item precedente, deverá, a superfície das juntas, receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências.
- 3.5.11. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.
- 3.5.12. Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada da seguinte forma:

NOTA DE SERVIÇO

:1 - Limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, obtida com o mesmo tratamento citado no item 3.5.10, retro.

:2 - Saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

3.5.13. Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

3.5.14. No lançamento de concreto novo sobre superfície antiga poderá ser exigido a critério da FISCALIZAÇÃO, o emprego de adesivos estruturais, conforme E-EPO.2.

3.6. CURA DO CONCRETO

Conforme NBR 6118/1980 (NB-1/1978) e mais o especificado a seguir:

3.6.1. Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega.

3.6.2. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará por período mínimo de 7 dias.

3.6.3. Quando no processo de cura for utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo 5 cm.

3.6.4. Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por um período de aproximadamente 72 horas.

3.6.5. O CONTRATANTE admite os seguintes tipos de cura:

:1 - Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

:2 - Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;

:3 - Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

:4 - Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, devendo entretanto ser de cor clara para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retratação térmica;

:5 - Películas de cura química.

3.7. DESMOLDAGEM DE FÓRMAS E ESCORAMENTOS

3.7.1. A retirada das fôrmas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978), devendo-se atentar para os prazos ali recomendados:

:1 - Faces laterais: 3 (três) dias.

:2 - Faces inferiores: 14 (quatorze) dias.

:3 - Faces inferiores sem pontaletes: 21 (vinte e um) dias.

3.7.2. A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

3.8. INSPEÇÃO DO CONCRETO

3.8.1. Após a retirada das fôrmas, o elemento concretado será exibido à FISCALIZAÇÃO para exame.

3.8.2. Somente após este controle, e a critério da FISCALIZAÇÃO, poderá a CONTRATADA proceder à reparação de eventuais lesões ("ninhos de abelha", vazios e demais imperfeições) e a remoção das rugosidades, estas no caso de concreto aparente, a fim de que as superfícies, internas e externas, venham a se apresentar perfeitamente lisas.

3.8.3. Em caso de não aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO, do elemento concretado, a CONTRATADA se obriga a demoli-lo imediatamente, procedendo a sua reconstrução, sem ônus para o CONTRATANTE, tantas vezes quantas sejam necessárias até aceitação final.

3.8.4. As Imperfeições citadas no item 3.8.2, retro, serão corrigidas da seguinte forma:

:1 - Desbaste com ponteira, da parte imperfeita do concreto deixando-se uma superfície áspera e limpa;

:2 - Preenchimento do vazio com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, usando adesivo estrutural à base de resina epoxi. No caso de incorreções grandes, substituir-se-á a argamassa por concreto no traço 1:2:2;

:3 - Quando houver umidade e/ou infiltração de água, o adesivo estrutural será substituído por impermeabilizante de pega rápida, devendo tal produto ser submetido a apreciação do CONTRATANTE, antes de sua utilização.

3.8.5. A FISCALIZAÇÃO procederá, posteriormente a um segundo exame para efeito de aceitação.

NOTA DE SERVIÇO

3.8.6. Fica claro e estabelecido que os critérios de áspero, limpo, grande, úmido e infiltração ficam a critério da FISCALIZAÇÃO.

4. DISPOSIÇÕES DIVERSAS

- 4.1. Nenhum conjunto de elementos estruturais - vigas, montantes, percintas, lajes, etc. - será concretado sem primordial e minuciosa verificação, por parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto.
- 4.2. Todos os vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não possuam vigas previstas no Projeto de Estrutura, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam no mínimo 20 cm para cada lado do vão.
- 4.3. A mesma precaução será tomada com os peitoris de vãos de janelas, os quais serão guarnecidos com percintas ou contravergas de concreto armado, conforme P-06.TIJ.1.
- 4.4. As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inevitáveis, serão previstas com buchas ou caixas adrede localizadas nas fôrmas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura.
- 4.5. Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no Projeto de Estrutura, haverá a preocupação de situar-se os furos, tanto quanto possível, na zona de tração de vigas ou outros elementos atravessados.
- 4.6. De qualquer modo, de acordo com o previsto no item 3.1.1, retro, caberá inteira responsabilidade à CONTRATADA pelas consequências de eventuais enfraquecimentos de peças resultantes da passagem das citadas canalizações cumprindo-lhe, destarte, desviar as tubulações sempre que possam prejudicar a estrutura, ou mesmo propor ao CONTRATANTE as alterações que julgar convenientes, tanto no Projeto de Estrutura quanto nos Projetos de Instalações.
- 4.7. As platibandas ou cimalthas de contorno de telhado levarão pilaretes e percintas de concreto armado, solidários com a estrutura, destinados a conter a alvenaria e a evitar trincas decorrentes da concordância de elementos de diferentes coeficientes de dilatação.
- 4.8. Nos painéis de lajes de maior vão, haverá cuidado de prever-se contra-flechas nas fôrmas. Para lajes de cerca de 5,00 x 6,00 m as contra-flechas serão as seguintes:
:- na laje superior (de forma perdida): 5 (cinco) mm;
:- na laje inferior: 8 (oito) mm.
- 4.9. Na hipótese de determinadas peças da estrutura exigirem o emprego de armaduras com comprimento superior ao limite comercial de 12 (doze) m, as emendas decorrentes obedecerão rigorosamente, ao prescrito sobre o assunto na NBR-6118/1980 (NB-1/1978).
- 4.10. Para garantir a estabilidade das guias de carros dos elevadores contra o efeito de flambagem, o espaçamento entre chumbadores de apoio não deve ser superior a 3,15 m. Caso essa condição não possa ser satisfeita com os elementos projetados, compete à CONTRATADA executar vigas intermediárias, integradas na estrutura do(s) poço(s), utilizando, para tal fim, os tipos de dosagem e de armadura empregadas na estrutura.

5. TESTES

- 5.1. Os testes obedecerão ao disposto no item 2.11, retro, bem como - e principalmente - ao prescrito nas normas da ABNT atinentes ao assunto, com destaque para as seguintes:
- 5.1.1. NBR 5738/1994: Moldagem e Cura de Corpos de prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto (MB-2/1994).
- 5.1.2. NBR 5739/1994: Ensaio de Compressão de Corpos de prova Cilíndricos (MB-3/1994).
- 5.1.3. NBR 5750/1992: Amostragem de Concreto Fresco (MB-833/1992).
- 5.1.4. NBR 7223/1992: Concreto - Determinação da Consistência pelo Abatimento do Tronco de Cone (MB-

NOTA DE SERVIÇO

256/1992).

5.1.5. NBR 9606/1992: Concreto - Determinação da Consistência pelo Espalhamento do Tronco de Cone (MB-2519/1992).

5.2. Os resultados de todos os testes exigidos neste Procedimento serão fornecidos pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, em 2 (duas) vias, com parecer conclusivo. O CONTRATANTE devolverá, à CONTRATADA, uma das vias autenticada e, se for o caso, acompanhada de comentários que julgar oportunos, considerando o resultado dos testes.

5.3. O CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA, caso julgue necessário e independentemente da apresentação dos testes exigidos no item 2.11, retro, a realização complementar de testes não destrutivos.

5.4. O pagamento dos testes mencionados no item anterior será efetuado de acordo com o disposto nas Instruções de Concorrências e/ou Edital de Licitação.

5.5. A autenticação do CONTRATANTE não exime a responsabilidade da CONTRATADA definida no item 3.1.1, retro.

5.6. Caso o resultado dos testes mencionados no item 5.2 não seja aceitável, a CONTRATADA arcará com todo o ônus que advenha dos testes mencionados no item 5.3.

5.7. O laboratório ou laboratórios selecionados para os testes terão de estar credenciados pelo INMETRO, sendo indispensável a apresentação do "Certificado de Credenciamento" atualizado expedido pelo INMETRO, sem o qual a Fiscalização poderá considerar inaceitáveis os resultados dos exames e dos testes realizados por iniciativa da Contratada.

5.8. A apresentação do Certificado de Credenciamento expedido pelo INMETRO será efetuada "a priori", ou seja, antes da realização dos testes e dos exames ou, quando muito, concomitantemente com os resultados destes exames e testes.

NORMAS TÉCNICAS

A execução das estruturas de concreto simples e concreto armado, bem como o material aplicado e o seu manuseio, deverão obedecer às Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, em suas edições mais recentes. Citam-se especialmente a NBR 6118, NBR 7480, NBR- 7678, NBR-8953, além de outras referidas a seguir:

- | | |
|-------------|--|
| - NBR-6118 | - Projeto de estruturas de concreto - procedimento |
| - NBR-6122 | - Projeto e execução de fundações |
| - NBR-6120 | - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações |
| - NBR-8681 | - Ações e segurança nas estruturas |
| - NBR-6123 | - Forças devidas ao vento em edificações |
| - NBR-5741 | - Extração e preparação de amostras de cimentos |
| - NBR-5732 | - Cimento Portland comum |
| - NBR-5736 | - Cimento Portland pozolânico |
| - NBR-5733 | - Cimento Portland de alta resistência inicial |
| - NBR-7678 | - Segurança na execução de obras e serviços de construção |
| - NBR-8953 | - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência |
| - NBR-12654 | - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto |
| - NBR-5682 | - Contratação, execução e supervisão de demolições |
| - NBR-5735 | - Cimento Portland de alto-forno |
| - NBR-7480 | - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado |
| - NBR-7211 | - Agregado para concreto |
| - NBR-7212 | - Execução de concreto dosado em central |
| - NBR-11768 | - Aditivos para concreto de cimento Portland |
| - NBR-12317 | - Verificação do desempenho de aditivos para concreto |

NOTA DE SERVIÇO

- NBR-7215 - Cimento Portland - Determinação da resistência
- NBR-5738 - Moldagem e cura de corpos de prova cilíndricos ou prismáticos de concreto
- NBR-5739 - Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos
- NBR-6152 - Materiais metálicos - Determinação das propriedades mecânicas à tração
- NBR-6153 - Produto metálico - Ensaio de dobramento semi-guiado
- NBR-7216 - Amostragem de agregados
- NBR-7217 - Agregados - Determinação da composição granulométrica
- NBR-7218 - Agregados - Determinação do teor de argila em torrões e materiais friáveis
(deverá ser feita verificação por amostragem)
- NBR-7219 - Agregados - Determinação de teor de materiais pulverulentos
- NBR-7220 - Agregado - Determinação de impurezas orgânicas húmicas em agregado miúdo
- NBR-7223 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone
- NBR-7481 - Telas de aço soldadas para armadura de concreto
- NBR-12655 - Concreto - Preparo, Controle e Recebimento

Outros regulamentos internacionais poderão ser utilizados quando da falta do seu correspondente brasileiro. Por exemplo:

CEB - Comité Euro-International du Béton;

ACI - American Concrete Institute;

DIN - Deutsche Industrie Norm.

6.18 – Poste PRFV:

Poste composto de poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), altura total de 7,00m e altura útil de 6,00m, com conicidade nominal e carga nominal de 50 daN. O poste será instalado conforme especificações EM-RIOLUZ No101, com assentamento e fixação.

Planejamento da Fundação:

Identificar o local correto para instalação do poste, considerando a distribuição de energia e acessibilidade. Definir as medidas de escavação com base na altura total e útil do poste.

Escavação para Instalação do Poste:

Escavar o local com a profundidade adequada para assentar o poste, considerando a carga que será suportada. Verificar o diâmetro e a profundidade da escavação de acordo com as normas técnicas.

Assentamento do Poste:

Posicionar o poste PRFV na escavação, garantindo que ele esteja alinhado verticalmente. Realizar a fixação do poste, utilizando concreto ou material de assentamento conforme especificado.

Fixação e Acompanhamento:

Após o assentamento, garantir que o poste esteja bem fixado e nivelado, de acordo com os padrões exigidos. Acompanhar a cura do concreto (caso utilizado) e realizar ajustes se necessário.

NOTA DE SERVIÇO

Inspeção e Teste:

Inspeccionar o alinhamento e a estabilidade do poste. Verificar se a instalação do poste está conforme o projeto de engenharia, realizando testes de resistência e carga.

6.19 – Conector de Aterramento:

Conector em bronze para aterramento, projetado para fixação de cabos (1 ou 2) em superfície plana, adequado para bitolas de 2,5mm² a 6mm².

Seleção e Preparação do Local:

Escolher o local adequado para fixação do conector, garantindo que a superfície seja plana e livre de corrosão.

Fixação do Conector:

Instalar o conector de bronze, fixando-o na superfície de aterramento.
Conectar um ou dois cabos de aterramento (2,5mm² a 6mm²) no conector, garantindo que a fixação seja segura e sem folgas.

Verificação de Conexão:

Verificar a continuidade da conexão utilizando multímetro ou equipamento adequado.
Inspeccionar a fixação e o aperto do conector, para garantir que ele esteja pronto para suportar a corrente de aterramento.

6.20 – Caixa de Passagem:

Caixa de passagem construída em alvenaria de tijolo maciço (7x10x20cm), revestida com argamassa de cimento e areia, com fundo de concreto simples, incluindo calha interna e tampa de concreto armado.

Fundação e Preparação do Local:

Realizar a escavação para a caixa de passagem, conforme as dimensões 0,40x0,40x0,60m, garantindo que o fundo da escavação esteja nivelado.

Alvenaria da Caixa de Passagem:

Levantar as paredes de tijolos maciços, utilizando argamassa no traço 1:4, e garantir que as paredes fiquem alinhadas e niveladas.
Revestir as paredes internas com a mesma argamassa para garantir a durabilidade da estrutura.

Instalação do Fundo e Calha:

Preparar e aplicar o concreto simples para o fundo da caixa, garantindo que ele tenha a espessura e resistência necessárias.
Fomar a calha interna para drenagem, garantindo que o sistema de drenagem esteja eficiente.

NOTA DE SERVIÇO

Colocação da Tampa de Concreto:

Preparar e aplicar a tampa de concreto armado, com espessura de 10cm, garantindo que ela seja resistente e adequada ao tipo de carga que pode vir a ser aplicada sobre a caixa.

Verificação de Vedação e Teste de Funcionamento:

Realizar testes de vedação para garantir que a caixa de passagem está impermeável. Inspeccionar a estrutura final, verificando se todas as conexões estão em conformidade com os requisitos de segurança.

6.21 – Cabo de Cobre com Isolamento Sólido Extrudado:

Objetivo: Fornecer e instalar cabo de cobre com isolamento sólido extrudado, unipolar, 1 x 10 mm², para instalação de condutores em eletrodutos.

Fornecimento e Instalação do Cabo: Fornecer o cabo de cobre e realizar a instalação do condutor, incluindo o corte, preparação e enfileiramento em eletrodutos.

Testes de Conexão: Realizar testes de continuidade para garantir que o cabo esteja devidamente instalado e funcional.

6.22 – Quadro de Distribuição de Energia:

Fornecer e instalar quadro de distribuição de energia para disjuntores termomagnéticos unipolares, de sobrepor, incluindo barramentos de fase, neutro e terra, com capacidade para até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral.

Fornecimento do Quadro: Fornecer e instalar o quadro de distribuição conforme especificações técnicas.

Instalação dos Disjuntores: Montar os disjuntores no quadro, de acordo com a necessidade garantindo a distribuição correta e segura da energia elétrica.

Verificação e Teste: Realizar a verificação da instalação, assegurando que todos os componentes estejam operando conforme os requisitos técnicos e de segurança.

6.23 – Abraçadeira de Aço Inox para Amarração de Eletrodutos:

Fornecer e instalar abraçadeira de aço inox tipo U simples, com 3/4" para amarração de eletrodutos.

Fornecimento e Instalação da Abraçadeira: Fornecer e instalar a abraçadeira de aço inox, assegurando que a fixação dos eletrodutos seja segura e conforme as especificações.

Verificação de Fixação: Garantir que todos os eletrodutos estejam corretamente fixados e alinhados após a instalação.

NOTA DE SERVIÇO

6.24 – Relé Fotoelétrico para Iluminação Pública:

Relé fotoelétrico tipo Fail-Off, com tensão de alimentação de 105V e 305V, potência de carga de 1000W ou 1800VA e corrente máxima de carga de 15A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV, com pinos em latão estanhado, atendendo às especificações EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10.

Planejamento da Instalação:

Escolher o local adequado para a instalação do relé fotoelétrico, normalmente perto da luminária ou do poste de iluminação.

Instalação do Relé:

Fixar o relé fotoelétrico no suporte adequado, conectando os fios de alimentação de acordo com as especificações de tensão (105V a 305V).

Garantir que a instalação esteja à prova de intempéries, devido ao local de instalação externo.

Teste de Funcionamento:

Testar o relé, verificando sua ativação conforme a variação da luminosidade ambiente, garantindo que ele ligue e desligue a iluminação automaticamente.

6.25 – Luz de Navegação de Topo:

Luz de navegação de topo tipo estroboscópica intermitente em LED, fornecimento e instalação.

Planejamento e Localização:

Escolher o local adequado para instalação da luz de navegação, geralmente no topo de estruturas de iluminação ou outros equipamentos elevados.

Instalação da Luz de Navegação:

Fixar a luz de navegação estroboscópica LED no local escolhido, garantindo que a luz seja visível em todas as direções.

Conectar a fiação elétrica conforme especificações, garantindo que a alimentação seja estável.

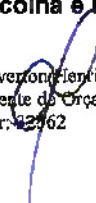
Verificação de Funcionamento:

Testar a luz de navegação para verificar a intermitência do pisca e a visibilidade. Ajustar o posicionamento, se necessário, para otimizar a visibilidade.

6.26 – Disjuntor Termomagnético Unipolar (35A-60A):

Disjuntor termomagnético unipolar, de 35 a 60A x 250V.

Escolha e Preparação do Local:


Cleverton Henrique C. Ribeiro
Gerente de Orçamento
matr: 32162

NOTA DE SERVIÇO

Escolher o painel adequado para instalar o disjuntor, levando em consideração a corrente de operação e o tipo de carga a ser protegida.

Instalação e Conexão:

Instalar o disjuntor no painel de distribuição e conectar corretamente os cabos de entrada e saída.

Teste de Funcionalidade:

Testar a ativação e desativação do disjuntor, garantindo que ele desligue automaticamente em caso de sobrecarga ou curto-circuito.

6.27 – Disjuntor Termomagnético Unipolar (10A-30A):

Disjuntor termomagnético unipolar, de 10 a 30A x 250V.

Planejamento e Escolha do Local:

Escolher o painel de distribuição onde o disjuntor será instalado, considerando a configuração do circuito e a capacidade de corrente do disjuntor.

Instalação do Disjuntor:

Instalar o disjuntor no trilho do painel de distribuição, encaixando-o de forma segura.
Conectar os fios de entrada e saída de forma adequada, respeitando a polaridade e a corrente nominal.

Verificação de Funcionamento:

Testar o disjuntor, acionando-o para verificar seu funcionamento de proteção contra sobrecarga e curto-circuito.

6.28 – Disjuntor/Interruptor Diferencial Residual (DDR):

Disjuntor/interruptor diferencial residual (DDR), classe AC, 2 polos, corrente nominal de 40A x 240V, sensibilidade de 30mA/300mA.

Planejamento e Escolha do Local:

Determinar a posição no painel de distribuição para instalação do DDR, considerando os circuitos a serem protegidos.

Instalação do DDR:

Fixar o DDR no trilho do painel de distribuição.
Conectar os cabos de entrada e saída, respeitando a polaridade correta.

Teste de Funcionalidade:

Cleverson Henrique C. Ribeiro
Gerente de Orçamento
matr: 32562

Fabrcio Barbosa Freitas
Arquiteto
matr: 32162

NOTA DE SERVIÇO

Testar o DDR para garantir que ele detecte vazamentos de corrente e ative a proteção adequadamente.

6.29 – Dispositivo de Proteção Contra Surto (DPS):

Dispositivo de proteção contra surto (DPS), classe II, 1 polo, tensão 175V, com correntes aproximadas de descarga nominal e máxima de 8kA e 20kA.

Planejamento e Escolha do Local:

Escolher o local adequado no painel para a instalação do DPS, considerando a proteção dos equipamentos conectados à rede elétrica.

Instalação do DPS:

Instalar o DPS no painel, encaixando-o no trilho adequado.
Conectar os cabos de entrada e saída de forma segura.

Teste de Funcionamento:

Testar o DPS para garantir que ele proteja adequadamente os equipamentos contra surtos de tensão.

6.30 – Luminária de LED (50W):

Luminária de LED, 50W, sem base de rele, 120 LM/W, IP 66, 6.000 Lumens, cor 6500K.

Planejamento da Instalação:

Determinar a posição ideal para a instalação das luminárias, levando em consideração a altura do poste e a distribuição da luz no local.

Instalação da Luminária:

Fixar a luminária de LED no suporte adequado do poste de iluminação.
Realizar a conexão elétrica da luminária, seguindo as normas de segurança e especificações de tensão.

Ajuste de Posicionamento:

Ajustar o ângulo da luminária, se necessário, para garantir a cobertura de iluminação desejada.
Verificar a vedação da luminária para garantir a proteção IP66 contra poeira e água.

Testar Funcionamento:

Ligar a luminária e verificar o desempenho, ajustando o foco e a distribuição da luz conforme necessário para obter o máximo de eficiência.

NOTA DE SERVIÇO

6.31 – Poste de Iluminação (5,00m):

Fornecer e assentar poste de iluminação de até 5,00 metros de altura, com suporte para duas luminárias, de fibra de vidro reforçada e acabamento com aplicação de tinta epóxi ou gel coat UV, com alta resistência à corrosão em ambientes de alta salinidade. O poste será composto de poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), seção única, e inclui tubo de PVC rígido, graute e pintura epóxi sobre perfil metálico.

Fornecimento do Poste de Iluminação:

Material: Poste de poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), seção única, com altura total de 4,50 metros e diâmetro no topo de 60mm. O poste terá carga nominal de 50 DAN e conicidade reduzida.

Garantir que o poste fornecido esteja de acordo com as especificações detalhadas (altura, carga nominal, e conicidade).

Conferir se o poste está livre de defeitos e pronto para instalação.

Fornecimento e Instalação do Suporte de Aço para Luminárias:

Material: Suporte de aço com acabamento preto para fixação de duas luminárias públicas.

Verificar o suporte de aço, assegurando que tenha o acabamento preto e a resistência necessária para sustentar as luminárias.

Fixar o suporte de aço no topo do poste, garantindo que esteja seguro e nivelado.

Fornecimento e Instalação do Tubo de PVC Rígido:

Material: Tubo de PVC rígido PB, soldável, com vara de 6 metros e diâmetro nominal de 150 mm.

Cortar o tubo de PVC de acordo com a necessidade da instalação (se necessário) e garantir que a soldagem seja realizada corretamente, utilizando as ferramentas adequadas.

Instalar o tubo no local de assentamento, alinhando-o corretamente com o poste e o suporte para luminárias.

Preparação e Aplicação do Graute:

Material: Graute FGK = 15 MPA; traço de massa seca de cimento, cal, areia grossa e brita (0), preparado com betoneira de 400L.

Preparar o graute utilizando o traço especificado (1:0,04:2,2:2,5).

Garantir que a mistura esteja homogênea, sem falhas na consistência.

Aplicação: Realizar o preenchimento da fundação com o graute, assegurando que não haja bolhas de ar e que a base esteja completamente estabilizada.

Instalação do Poste no Local:

Clovisson Henrique C. Ribeiro
Gerente de Orçamento
matr: 32562

Fabrcio Barbosa Freitas
Arquiteto
matr: 32162

NOTA DE SERVIÇO

Escavação: Realizar a escavação do local conforme as dimensões necessárias para fixação do poste (aproximadamente 1 metro de profundidade, dependendo do terreno).

Posicionamento: Posicionar o poste no centro da escavação, ajustando sua verticalidade e alinhamento.

Fixação: Fixar o poste na base da escavação, utilizando o graute previamente preparado. Verificar se o poste está nivelado e alinhado.

Deixar o graute secar e endurecer conforme o tempo recomendado, antes de prosseguir com a instalação das luminárias.

Pintura do Poste:

Material: Tinta epóxi de acabamento.

Preparação da Superfície: Certificar-se de que a superfície metálica do poste esteja limpa, sem sujeira ou ferrugem.

Aplicação da Tinta: Aplicar a tinta epóxi utilizando rolo ou pincel, cobrindo toda a área exposta do poste e das conexões metálicas.

Secagem: Deixar a tinta secar completamente antes de manusear o poste ou instalar as luminárias

Instalação das Luminárias:

Fixar as luminárias no suporte de aço, garantindo que estejam corretamente alinhadas e bem presas.

Verificar as conexões elétricas das luminárias, assegurando que estejam seguras e em conformidade com as normas de segurança.

6.32 – Duto PEAD:

Duto corrugado helicoidal de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos em instalação subterrânea, com diâmetro nominal de 1 1/4" e 31,5mm de diâmetro interno. Fornecido com tampões nas extremidades e fita de aviso "PERIGO".

Preparação do Solo para Instalação:

Realizar a escavação do solo onde o duto será posicionado, garantindo que a profundidade e largura sejam adequadas.

Verificar a estabilidade do solo e se há necessidade de drenagem para evitar acúmulo de água.

Posicionamento do Duto:

Colocar o duto PEAD na escavação de maneira alinhada e sem dobras excessivas, garantindo que ele esteja adequado à norma NBR 13897/13898.

Proteção e Fixação do Duto:

Fechar as extremidades do duto com os tampões fornecidos.

Instalar a fita de aviso "PERIGO" ao longo do duto, conforme especificado, para alertar sobre a presença do material subterrâneo.

Fechamento da Vala:

NOTA DE SERVIÇO

Após a instalação do duto, preencher a vala com o solo removido, compactando bem para evitar futuros afundamentos.

Testar o sistema de duto para garantir que está livre de obstruções.

6.33 – Caixa de Passagem com Grau de Proteção IP67:

Objetivo: Fornecer e instalar caixa de passagem com grau de proteção IP67, garantindo segurança e vedação adequadas para a instalação elétrica.

Fornecimento e Instalação da Caixa: Fornecer e instalar a caixa de passagem, garantindo que a instalação esteja conforme as normas de segurança e proteção.

Verificação Final: Realizar a inspeção da instalação, assegurando que a caixa esteja vedada e protegida contra intempéries e danos.

6.34 - Lixeira em Madeira de Lei:

Lixeira em madeira de lei com estrutura em madeira reflorestada tratada e aço carbono galvanizado com pintura eletrostática, altura total de 1,20m, diâmetro de 55cm e capacidade de 45L.

Preparação das Peças:

Selecionar a madeira de lei e o aço carbono galvanizado conforme as especificações do projeto.

Montagem da Lixeira:

Fixar as peças de madeira na estrutura metálica, garantindo que a lixeira seja estável e resistente.

Aplicação de Acabamento:

Aplicar o acabamento em pintura eletrostática, garantindo proteção adicional contra corrosão e desgaste.

6.35 - Preparo e Acabamento de Madeira Nova:

Preparação e acabamento de madeira nova com OsmoColor na cor imbuia, incluindo lixamento, limpeza e aplicação de 2 demãos, conforme orientações do fabricante.

Lixamento e Limpeza:

Realizar o lixamento da madeira nova para remover imperfeições e criar uma superfície lisa.

Limpar a madeira para remover qualquer resíduo de pó ou sujeira.

Aplicação de OsmoColor:

Aplicar a primeira demão de OsmoColor na cor imbuia, respeitando o tempo de secagem.

Lixar levemente entre as demãos para garantir um acabamento uniforme.

Finalização:

Aplicar a segunda demão de OsmoColor e aguardar o tempo de secagem total.

6.36 - Pergolado de Eucalipto Autoclavado:

Pergolado de eucalipto autoclavado, com peças de diâmetro entre 10,00 e 25,00cm, conforme projeto.

Preparação e Escolha das Peças:

Selecionar o eucalipto autoclavado conforme as dimensões exigidas, verificando a qualidade da madeira.

NOTA DE SERVIÇO

Assentamento das Peças:

Montar a estrutura do pergolado no local escolhido, fixando as peças de madeira de forma segura e alinhada.

Finalização e Acabamento:

Realizar os ajustes necessários e aplicar o acabamento de proteção na madeira, conforme especificado no projeto.

6.37 - Balanço em Eucalipto Autoclavado e Assento de Madeira:

Balanço em eucalipto autoclavado com assento de madeira, conforme especificação do projeto.

Preparação das Peças:

Selecionar o eucalipto autoclavado para a estrutura do balanço e a madeira para o assento, garantindo qualidade e durabilidade.

Montagem da Estrutura do Balanço:

Montar a estrutura do balanço, fixando as peças de madeira com parafusos e suportes adequados.

Instalação do Assento:

Fixar o assento de madeira na estrutura do balanço, garantindo que ele esteja bem posicionado e seguro.

Verificação de Segurança:

Testar a segurança da instalação do balanço, verificando sua estabilidade antes de ser utilizado.

6.38 – Transporte Horizontal de Material de 1ª Categoria ou Entulho:

Realizar o transporte horizontal de materiais de 1ª categoria ou entulho, utilizando carrinhos manuais, a uma distância de até 60 metros, com o processo de carga sendo realizado por meio de pá.

Carregamento de Materiais: Carregar os materiais ou entulho nos carrinhos manuais, utilizando pá e outras ferramentas adequadas para garantir a eficiência na coleta.

Transporte do Material: Transportar os materiais até o ponto designado a uma distância máxima de 60 metros, respeitando as condições de segurança e a integridade dos materiais durante o percurso.

Descarregamento no Local de Destinação: Descarregar os materiais no local determinado, organizando-os de maneira adequada e conforme as normas de segurança.

Limpeza do Local: Após o descarregamento, garantir a limpeza da área de trabalho, removendo qualquer resíduo gerado pelo transporte.

6.39 – AndAIMES Simplesmente Apoiados:

Condições Específicas

Os montantes de andaimes simplesmente apoiados estarão devidamente aprumados e contraventados, de acordo com a sua previsão de emprego. O contraventamento estará bem ajustado aos montantes (por borboletas ou encaixe, se metálico).

Os acessórios, que fixam os elementos horizontais aos montantes e às diagonais, devem ser previstos especialmente para esse uso e não poderão deslizar-se sob os esforços a que serão submetidos.

Os montantes desses andaimes devem apoiar-se em bases sólidas, resistentes e que os mantenham perfeitamente aprumados.

NOTA DE SERVIÇO

Quando os montantes se apoiarem no solo, serão usadas placas (calços) capazes de resistir, com segurança, aos esforços a que estejam submetidas. Terão área suficiente para distribuir as cargas, sem que o solo recalque ou entre em ruptura.

Com montantes de madeira de 75 x 100mm (3"x 4"), pode-se construir andaimes de até 12 (doze) metros de altura; a partir daí, o projeto do andaime será elaborado por profissional qualificado. Nos andaimes metálicos, a obrigatoriedade de projeto específico dar-se-á a partir de 40 (quarenta) metros de altura.

Os andaimes externos à construção serão dotados de amarrações e estroncamentos que resistam à ação dos ventos. Essas fixações serão procedidas a cada 36 (trinta e seis) metros quadrados.

Os andaimes, com mais de 1,5 (um vírgula cinco) metros de altura, seções dotadas de escadas ou rampas de acesso, de preferência nas cabeceiras.

Será permitido o trabalho em andaimes apoiados em cavaletes, com altura máxima de 2 (dois) metros.

Quando necessário, os andaimes simplesmente apoiados serão protegidos contra o impacto de equipamentos móveis e / ou veículos.

2.10. Os andaimes simplesmente apoiados, fixos, quando construídos sobre escadas, terão os montantes com comprimentos variáveis – 2 a 2 – de acordo com os degraus, de maneira que o estrado fique na horizontal.

2.11. Não será permitido o trabalho em andaimes, junto às bordas de lajes, sem que haja guarda-corpo fixado na estrutura da edificação ou no andaime.

2.12. Os andaimes simplesmente apoiados, do tipo tubular, serão constituídos por montantes, travessas e contraventos unidos por braçadeiras ou elementos pré-fabricados. Os montantes serão dotados de encaixe, para permitir a superposição dos módulos

2.13. Os andaimes montados sobre torres, fixas ou móveis quando não amarrados ou estaiados, limitar-se-ão à altura de 6 (seis) metros.

2.14. Na montagem e utilização de andaimes móveis – apoiados em rodízios – serão adotadas as seguintes precauções.

2.14.1. Os rodízios terão diâmetro mínimo de 13 (treze) centímetros e serão providos de trava

2.14.2. Sua altura não excederá de 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base;

2.14.3. Seu deslocamento será efetuado sem que esteja ocupado por operários, devido ao risco de tombamento.

2.14.4. Será evitada a aproximação de redes de energia elétrica;

2.14.5. Durante a execução do serviço, os rodízios serão calçados ou travados.

6.40 – Vaso Armado de Cimento:

Vaso armado de cimento, com diâmetro de aproximadamente 55cm e altura de cerca de 60cm, pintado com tinta acrílica impermeabilizante na cor cimento queimado.

Preparação do Vaso:

Fabricar ou adquirir o vaso armado de cimento com as medidas especificadas (diâmetro de 55cm e altura de 60cm).

Pintura do Vaso:

Aplicar a tinta acrílica impermeabilizante na cor cimento queimado, garantindo uma cobertura uniforme e resistente.

Colocação da Planta:

Após a secagem completa da pintura, colocar a planta no vaso armado, verificando o ajuste e a estabilidade da planta dentro do recipiente.

NOTA DE SERVIÇO

6.37 – Plantio de Trepadeira:

Fornecimento de mudas da espécie de planta chamada Tumbérgia Azul.

Escolha da Espécie: Neste caso, a planta fornecida será a Tumbérgia Azul, uma espécie que pertence à família das trepadeiras.

Fornecimento das Mudas: O fornecedor entregará as mudas vivas dessa espécie em quantidade acordada, para que possa plantá-las no local desejado.

Plantio de Trepadeira, de Qualquer Espécie

Realizar o plantio das trepadeiras, podendo ser de qualquer espécie, não se limitando apenas à Tumbérgia Azul.

Preparação do Solo:

Será utilizada **terra preta simples**, que é um tipo de solo de boa qualidade para o plantio de vegetais. Ela será usada para garantir que as mudas se desenvolvam de maneira saudável.

Transporte das Mudas: As mudas serão transportadas até o local de plantio acordado entre as partes, ou seja, o fornecedor se encarrega de levar as plantas até o local onde elas serão plantadas.

Plantio: As mudas serão plantadas de forma adequada para garantir o crescimento das trepadeiras. Isso envolve abrir buracos no solo, posicionar as mudas e cobri-las com a terra preparada.

Tutores (Estacas de Madeira): Será fornecida uma **estaca de madeira (tutor)**, um tipo de suporte usado para ajudar a planta a crescer de maneira ereta e controlada. A estaca é colocada ao lado da planta para garantir que ela cresça na direção correta, sem cair ou se espalhar desordenadamente.

Escolha do Local de Plantio: O local onde as mudas serão plantadas é determinado de acordo com as necessidades da planta e a disponibilidade de espaço. Este local pode ser sugerido ou acordado com o fornecedor, dependendo da situação.

6.38 – Projeto "As Built" Arquitetura:

O Projeto "As Built" é a documentação arquitetônica final que descreve com precisão as condições reais de uma obra após sua conclusão. Ao longo de um projeto de construção, podem ocorrer alterações no design original devido a mudanças durante a execução, limitações do local, decisões ou outros fatores imprevistos. O Projeto "As Built" visa registrar essas modificações, garantindo que as condições reais da obra sejam refletidas em um conjunto de documentos detalhados.

Este tipo de projeto é essencial para futuras manutenções, ampliações ou reformas, pois fornece informações detalhadas e precisas sobre a disposição e as características da construção. Além disso, o Projeto "As Built" pode ser solicitado por órgãos regulamentadores, como parte do processo de aprovação ou para atender a exigências legais após a conclusão da obra.

A entrega deste projeto envolve o levantamento físico do local, o registro das alterações feitas durante a construção e a atualização dos desenhos arquitetônicos para refletir o que deve ser efetivamente construído, ao invés do que deve ser projetado inicialmente.

Levantamento de Campo:

Objetivo: Obter as medidas reais da obra concluída e registrar todas as alterações realizadas em relação ao projeto original.

Como funciona:

A equipe técnica realiza uma visita ao local da obra.

NOTA DE SERVIÇO

São feitas medições detalhadas de todos os elementos da construção, como paredes, portas, janelas, instalações elétricas, hidráulicas e estruturas.
Durante esse levantamento, são verificadas e registradas quaisquer modificações, ajustes ou mudanças feitas durante a obra.

Registro das Alterações:

Objetivo: Documentar todas as modificações em relação ao projeto original.

Como funciona:

A partir dos dados coletados no levantamento, são identificadas as alterações que ocorreram, seja na planta baixa, nos cortes, nas elevações ou nas instalações.
Mudanças no layout, nas dimensões das áreas, novos acabamentos ou até mesmo substituição de materiais são inseridas nos desenhos atualizados.

Elaboração dos Desenhos "As Built":

Objetivo: Criar plantas, cortes e elevações detalhadas refletindo as condições reais da obra.

Como funciona:

A equipe de arquitetura prepara os desenhos "As Built" com todas as modificações registradas.
Esses desenhos são feitos utilizando softwares de CAD (desenho assistido por computador) ou outro sistema de modelagem, garantindo a precisão e clareza das informações.
São geradas plantas baixas, cortes e elevações com todas as mudanças detalhadas, incluindo o posicionamento de paredes, portas, janelas, instalações e outros elementos estruturais e arquitetônicos.

Documentação Complementar:

Objetivo: Incluir informações adicionais que complementem os desenhos "As Built" e ajudem a compreender as modificações.

Como funciona:

Relatórios técnicos podem ser adicionados ao projeto explicando as razões para as mudanças e como elas serão implementadas.
Fotografias do local também podem ser incluídas, se necessário, para ilustrar visualmente as modificações.
Detalhes sobre as instalações hidráulicas, elétricas e sistemas de climatização (se houver) são incorporados para garantir que o projeto esteja completo.

Revisão e Aprovação:

Objetivo: Garantir que todos os aspectos da construção estejam refletidos de forma precisa no projeto final.

Como funciona:

O projeto "As Built" é revisado por um arquiteto ou engenheiro responsável para garantir que todas as alterações sejam corretamente documentadas.

7 – LIMPEZA GERAL:

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer ao que estabelece as especificações abaixo:

- Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;

NOTA DE SERVIÇO

- Todas os pavimentos, serão limpos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.
- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.
- Durante a obra não serão permitidos acúmulos de materiais e entulhos na obra, que possam ocasionar acidentes e/ou atrapalhar o bom andamento dos serviços, ficando a contratada obrigada a atender, de pronto, a quaisquer exigências da contratante, quando notificada por escrito, sobre serviços gerais de limpeza.

8 - VERIFICAÇÃO FINAL:

Será procedida cuidadosa verificação por parte da Fiscalização, antes do aceite final da obra, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e aspecto de limpeza geral, o que não isentará a contratada de responsabilidades futuras, em decorrência de negligências acontecidas durante a obra.

* * *



Estado do Rio de Janeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE

SECRETÁRIA EXECUTIVA DE OBRAS.

PMAR

Proc. nº _____

Folha nº _____

Rubrica

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Reforma total do Pier de Madeira Frade
LOCAL: Frade - Angra dos Reis/RJ.

1.0 - Serviços Preliminares de Escritório e Campo

1.1 -Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 02.020.0002-0

Comprimento	Largura	Total
3,00	2,00	6,00
Total =		6,00 m ²

1.2 - Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3 kW, exclusive o fornecimento. EMOP 02.016.0001-0

Total =		1,00 unidade
---------	--	--------------

1.3 - Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3", sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500l, sendo reaproveitado 5 vezes - EMOP 02.004.0002-1

Total =		12,00 m ²
---------	--	----------------------

1.4 - Mobilização e desmobilização do canteiro de obras - SBC 12689

Total =		1,00 unid
---------	--	-----------

1.5 - Locação de obra com aparelho topográfico sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-locação e o fornecimento do material e tendo por medição o perímetro a construir, segundo alinhamento das estacas existentes. EMOP REF 01.016.0002-0

PERIMETRO 1	PERIMETRO 2
68,56	210,98

TOTAL =

Total =		279,54 m
---------	--	----------

1.6 - Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, exclusive duas demãos da pintura de esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3" x 3", 2vezes; REF EMOP 02.002.0005-A.

PERIMETRO 1	
68,56	
TOTAL =	68,56 m

2.0 - Demolições

2.1 - Remoção de madeiramento do piso 1"x4", precha 3"x6", lâmbua 1"x4" e cabeço, inclusive afastamento da obra COMP PMAR 05.001.0049-5

- Arrancamento de piso em régua tipo deck (2,50 x15 cm) em madeira de lei

	Comprimento	Largura	área (m²)			
Piso	87,89	2,00	175,98	Subtotal 1	0,00	m ²
	3,3	1,3	4,29			
SUB-TOTAL			180,27	m ²		

- Remoção pranchão 3" x 6" (vigamento longitudinal)

	Comprimento	Largura	Área			
	m	m	m ²			
Lado 1	87,89	0,23	20,24			
Lado 2	87,89	0,23	20,24			
		total	40,48	Subtotal 2	40,48	m ²
SUB-Total =			40,48	m ²		

- Remoção em madeira de lei transversal com peças (8x20)

Comprimento	Largura	Área			
m	m	m ²		Subtotal 4 =	10,00 m ²
50	0,2	10			
	Subtotal 4 =	10			

- Remoção de cabeço danificado-

Total =	5,00	unidade			
Comprimento	m	Área		Subtotal 5	2,47 m ²
	m	m ²			
(0,65+1,5)*5	0,23	2,47			
10,75					
SUB-total			12,47	m ²	
TOTAL			233,22	m ²	

2.2 Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição especial, inclusive ampliação lateral dentro do canteiro de serviço m.³ EMOP- 05.001.0002-1

	Área (m²)	ALTURA (m)	volume	QNT	TOTAL(m³)
ESTACASØ30CM	0,07065	2,5	0,176625	16	2,82600
ESTACASØ40CM	0,1256	2,5	0,314	8	2,51200
LAJE CABECEIRA	30,03	0,15	4,5045	1	4,50450
LAJE PISO PIER	60,7	0,15	9,105	1	9,10500
BLOCOS	0,90	0,9	0,81	6	4,86000
LAJE MEIO	10,04	0,9	9,036	1	9,03600
Total =	32,84	m ²			32,84350

2.3 – Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo contâiner com 5m³ de capacidade, **inclusive** carregamento, transporte e descarregamento. Custo por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados. Unid. EMOP 04.014.0095-0

	area(m ²)	espessura	Volume (m ³)
piso	180,27	0,025	4,51
pranchão	40,48	0,075	3,04
madeira	10,00	0,06	0,60
cabeço	2,47	0,18	0,44
CONCRETO	30,19	5,00	6,04
		subtotal	14,63
	volume	caçamba	quantidade
	14,63	6,00	2,93
Total = 3,00 un			

3.0 – Execução madeiramento

3.1 – Piso em régua tipo deck (2,5x15)cm ,em madeira de lei fixadas com pregos galvanizados.m² COMP PMAR

	Comprimento (m)	Largura (m)	-ks	
Pier de madeira	87,99	5,00	439,95	total= 757,09 m ²
cabeceira	10,00	10,00	100,00	
Deck de madeira	28,0	7,756	217,14	
TOTAL				757,09 m²

3.2 – Estrutura do piso em madeira de lei ,peças de 7,0x30,0cm bruta com vigas transversais fixadas nas estacas e vigas longitudinais espaçadas 80cm ,estojadas com emendas nos apoios em varas rosqueadas de aço inox de 1/2" COMP PMAR

	Comprimento (m)	qntd	total
Deck lado esquerdo	8,00	19,0	152,00
Deck lado direito	8,00	18,0	144,00
Pier	5,00	33,0	165,00
Escada deck	0,90	4,0	8,80
cabeceira	7,40	1,0	7,40
cabeceira	10,00	4,0	40,00
Total 512,00 m			

3.3 – Estrutura do piso em madeira de lei ,peças de 7,5x30cm bruta com vigas longitudinais fixadas nas estacas e vigas longitudinais espaçadas 80cm ,estojadas com emendas nos apoios em varas rosqueadas de aço inox de 1/2" COMP PMAR

	Comprimento (m)	qntd	Área (m ²)
Deck	28,00	9	252,00
Pier	87,99	7	815,93
cabeceira 1	10,00	5	50,00
cabeceira 2	6,97	2	13,94
escada	2,50	6,00	15,00
Total 946,87 m			

3.4 – Verdugo em madeira de lei com peças (6x20cm) fixadas por estojos inox 1/2" a cada 2,5mt.(m) COMP PMAR 90,10.0500.1

	Comprimento (m)	Quantidade	total
Lateral 1	77,47	3,00	232,41
Frontal	10,00	3,00	30,00
Lateral 2	77,47	3,00	232,41
total = 494,82 m			

3.5 – Estrutura de sala em 3 linhas longitudinais com peças de (6x20cm) ,estojadas com emendas nos apoios com barras de aço inox rosqueadas de 1/2" em madeira de lei bruta e aparelhada e tamponamento com régua tipo deck (2,5x15cm) com espaçamento de 15cm fixadas com prego galvanizado 2,5 quadrado COMP PMAR

		comprimento	UNIDADE
Régua	Lateral direita	30,83	m
Régua	Frontal	10,00	m
Régua	Lateral esquerda	30,83	m
TOTAL			71,66 m

3.6-Sala em régua tipo deck (2,5x15)cm ,em madeira de lei fixadas com pregos galvanizados.m² COMP PMAR.

tamponamento		comprimento	altura	(m ²)
Sala	Frontal	10,00	1,6	16,00
Sala	Lateral esquerda	30,83	1,6	49,328
Sala	Lateral direita	30,83	1,6	49,328
Caixa Escada	2	38,4	1,6	61,44
total = 176,10 m²				

3.7 – Execução com fixação de cabeços em madeira de lei COMP PMAR

Total =	5	unidades
----------------	----------	-----------------

3.8- - Execução de escadas por (1,30x3,20) com estrutura em madeira de lei em peças (6x30cm) e piso das escadas com peças (6x30cm) fixadas por estojos nas emendas com varas rosqueadas inox 1/2", porca e contra porca e piso do patamar com régua tipo deck (2,5x15cm) fixadas com pregos galvanizados 2,5 quadrados COMP. PMAR90.0001

	largura	comprimento	area(m ²)
escada pier lado	1,30	3,20	4,16
escada lado	1,30	3,20	4,16
Total = 8,32 m²			

3.9- Execução de 2 bancos com estrutura em madeira de lei parelhada, estojadas nas emendas com varas rosqueadas, fixadas com pregos em inox 1/2" e piso e encosto com régua tipo deck (2,50x10cm) fixadas em balanço na estrutura da calis.. COM PMAR

BANCO 1					BANCO 2				
Descrição	quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Descrição	quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
ASSENTO					ASSENTO				
PARTE 1	8	2,44	0,1	1,952	PARTE 1	8	3,24	0,1	2,592
PARTE 2	8	2,42	0,1	1,936	PARTE 2	8	1,64	0,1	1,312
PARTE 3	8	3,24	0,1	2,592	PARTE 3	8	2,4	0,1	1,92
PARTE 4	8	0,84	0,1	0,672	PARTE 4	8	0,8	0,1	0,64
PARTE 5	8	2,38	0,1	1,904	PARTE 5	8	3,24	0,1	2,592
LATERAL 1 (FRONTAL)					LATERAL 1 (FRONTAL)				
PARTE 1	4	2,44	0,1	0,976	PARTE 1	4	3,24	0,1	1,296
PARTE 2	4	1,58	0,1	0,632	PARTE 2	4	1,56	0,1	0,624
PARTE 3	4	2,42	0,1	0,968	PARTE 3	4	1,64	0,1	0,656
PARTE 4	4	1,6	0,1	0,64	PARTE 4	4	0,8	0,1	0,32
PARTE 5	4	0,8	0,1	0,32	PARTE 5	4	0,84	0,1	0,336
PARTE 6	4	0,84	0,1	0,336	PARTE 6	4	1,56	0,1	0,624
PARTE 7	4	2,4	0,1	0,96	PARTE 7	4	3,24	0,1	1,296
PARTE 8	4	0,8	0,1	0,32	PARTE 8	4	1,6	0,1	0,64
LATERAL 2					LATERAL 2				
PARTE 1	4	0,84	0,1	0,336	PARTE 1	4	0,84	0,1	0,336
PARTE 2	4	0,84	0,1	0,336	PARTE 2	4	1,56	0,1	0,624
PARTE 3	4	0,84	0,1	0,336	PARTE 3	4	0,84	0,1	0,336
PARTE 4	4	0,84	0,1	0,336	PARTE 4	4	1,6	0,1	0,64
PARTE 5	4	0,8	0,1	0,32	PARTE 5	4	0,8	0,1	0,32
PARTE 6	4	1,6	0,1	0,64	PARTE 6	4	0,8	0,1	0,32
PARTE 7	4	0,78	0,1	0,312	PARTE 7	4	0,8	0,1	0,32
PARTE 8	4	1,6	0,1	0,64	PARTE 8	4	0,84	0,1	0,336
ENCOSTO					ENCOSTO				
PARTE 1	9	1,64	0,1	1,476	PARTE 1	9	1,64	0,1	1,476
PARTE 2	8	1,64	0,1	1,312	PARTE 2	8	1,64	0,1	1,312
PARTE 3	6	0,78	0,1	0,468	PARTE 3	6	0,78	0,1	0,468
PARTE 4	6	0,78	0,1	0,468	PARTE 4	6	0,78	0,1	0,468
TOTAL				SUBTOTAL(m²) 21,19	TOTAL				45,99

Estrutura do Banco

3.9.1-Estrutura para banco Madeira de lei aparelhada 2" x 3", estojadas nas emendas com varas rosqueadas fixadas com prego inox 1/2" conf projeto, estrutura dos bancos COMP PMAR

ESTRUTURA BANCO 1			
	QNT	COMP (m)	TOTAL (m)
ASSENTO	23	2,48	57,04
ENCOSTO	3	2,23	6,69
BASE	2	3,68	7,36
Total			71,09

ESTRUTURA BANCO 2			
	QNT	COMP (m)	TOTAL (m)
ASSENTO	24	2,48	59,52
ENCOSTO	3	2,23	6,69
BASE	2	3,68	7,36
Total			73,57

TOTAL	MADEIRA 2"x3"	144,66	m
--------------	----------------------	---------------	----------

estrutura	caibro 5x6 (m)
Detalhe 5	71,09
Detalhe 6	73,57
TOTAL	144,66

3.10 - Guarda corpo padrão PMAR, tipo peixinho, em eucalipto autoclavado diâmetro de 10 cm, comprimento total de 2,50 m, fixado am piso de madeira, fornecimento e instalação. COMP PMAR 14.008.0353.2

Comprimento (m)	Quantidade	Total (m)	unidade
98,42	2,29	43	
	Total =	43	un

3.11 - Guarda corpo padrão PMAR, em eucalipto autoclavado diâmetro de 10 cm, comprimento total de 2,50 m, fixado em piso de madeira, fornecimento e instalação. COMP PMAR 14.008.0353.3

Comprimento (m)	Quantidade	Total (m)	unidade
44,3	2,5	18	
	Total =	18	un

4.0 - Fundação

4.1-Sondagem a percussão, em terreno comum, com ensaio de penetração, diâmetro 3", inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. EMOP-

01.003.0081-0

Furos	Quantidade(m)	Total(m)	unidade
2,0	12,00	24,00	m
	total	24,00	m

4.2-Sondagem a percussão, sob lâmina d'água de rios e lagoas, com ensaio de penetração, diâmetro 3", inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo (vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.008). EMOP-01.003.0011-0

Furos	Quantidade(m)	Total(m)	unidade
2,0	12	24,00	m
	total	24,00	m

4.3 - Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30 Mpa, inclusive materiais, transporte, preparo em betoneira, lançamento e adensamento EMOP 11.003.0006-0

	área (m²)	H(m)	volume	Qnt
DECK	0,07	12,00	43,68	52
Pilar	0,08	12,00	85,32	79
CABECEIRA	0,125	12,00	19,5	13
	total		148,5	m³

4.4 - Construção de base em concreto armado com pilar moldado em tubo PVC de 6,00 x 400 mm COMP PMAR

	área (m²)	H (m)	volume (m³)	quantidade	volume total (m³)
Base	2,00	1,00	2,00	45	90,00
	Qtd =	45,00	un		

Elaborado por: Maria de Pilar Adriana Fontenla Resende
Matrícula:

4.4-Escoramento de formas de 3, 30 até 3, 50m de pé direito, com madeira de 3ª, tabuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes. EMOP-11.004.036-0

	volume	quantidade	total
	2,00	23,00	48,00
total		46,00	m²

4.5-Concreto armado, fck=25mpa, incluindo materiais para 1, 00m3 de concreto(importado de usina)adensado e colocado, 12, 00m2 de área moldada, formas conforme o item 11.004.0022, 60kg de acoca-50, Inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas, exclusive escoramento. EMOP-11.013.0135-0

	volume	quantidade	total
	2,00	23,00	46,00
total		46,00	m²

4.5- Estaca de concreto fck=40 Mpa armada, utilizando tubo de PVC defeto de 400 mm, como forma perdida, com capacidade de 40 T, inclusive fornecimento de materiais , concretagem e adensamento manual, exclusive perfuração. COMP PMAR 10.028.0050-3

	Comprimento (m)	Quantidade	Unidade (m)
CABECEIRA	12,00	13,00	m
Total =		156,00	m

4.6- Estaca de concreto fck=40 Mpa armada, utilizando tubo de PVC defeto de 300 mm, como forma perdida, com capacidade de 30 T, inclusive fornecimento de materiais , concretagem e adensamento manual, exclusive perfuração. COMP PMAR 10.028.0050-3

	Comprimento (m)	Quantidade	Unidade (m)
deck	12	52,00	624,00
Pier	12	79,00	948,00
Total =		1572,00	m

5.0 - Instalação Elétrica

5.1 - Poste composto de Políester reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, secao unica, altura total de 6,00 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diametro no topo de 60 mm, com flange (sapata), especificacao EM-RIO LUZ No101. Fornecimento e assentamentoEMOP:IP 05.12.0300

Total =	1	un
----------------	----------	-----------

5.2 - Conector em bronze p/ aterramento, p/ fixação de 1 ou 2 cabosa superfície plana, p/ bitolas de 2,5 a 6 mm² EMOP INSUMO 7687

Total =	1	un
----------------	----------	-----------

5.3 - Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,40 x 0,40 x 0,60m, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15MPa, com espessura de 10cm EMOP 06.014.0060-0

Total =	1	un
----------------	----------	-----------

5.4 - Cabo de cobre com isolamento sólida extrudada, com baixa emissão de fumaça, unipolar, 1 x 10mm², isolamento 0,6 / 1kV, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.009.0179-0

Total =	20	m
----------------	-----------	----------

5.5 - Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de sobrepor, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 6 disjuntores sem dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.007.0405-0

Total =	1	un
----------------	----------	-----------

5.6 - Cabo de cobre com isolamento sólida extrudada, com baixa emissão de fumaça, bipolar, 2 x 2,5mm², isolamento 0,6 / 1kV,compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.008.0157-0

DECK	68,56	
PIER	97,99	
CABECEIRA	10,00	
Total =	176,55	m

5.7 - Cabo de cobre com isolamento sólida extrudada, com baixa emissão de fumaça, bipolar, 2 x 1,5mm², isolamento 0,6 / 1kV,compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.008.0155-0

POSTE	150,00	
Total =	150,00	m

5.8 - Prensa cabo M20, rosca 15mm para cabos de 6 a 12mm, material termoplastico, grau de proteção IP66, na cor cinza. COT COTAÇÃO 01

Total =	176,00	un
----------------	---------------	-----------

5.9 - Abraçadeira em aço inox para amarração de eletrodutos, tipo U simples, com 3/4". SINAP REF. 39138

Total =	176,00	un
----------------	---------------	-----------

5.10 - Parafuso de aço inoxidavel, rosca (4,8 x 32) mm SCO 92156

Total =	352	un
----------------	------------	-----------

5.11 - Relé fotoeletrônico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105V e 205V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RIO LUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. FORNECIMENTO

Total =	25	un
----------------	-----------	-----------

5.12 Luz de navegação da Top Strobo de topo intermitente em led Fornecimento e instalação COMP PMAR 15.0010.1

Total =	2	un
----------------	----------	-----------

5.13 - Disjuntor termomagnético, unipolar, de 35 a 90A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.007.0672-0

Total =	1	un
----------------	----------	-----------

5.14 - Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.007.0570-0

Total =	3	un
----------------	----------	-----------

5.15 - Disjuntores / Interruptores diferenciais (D.I), classe AC, 2 polos, instantâneo, corrente nominal (In) 40A x 240V, sensibilidade 30mA / 300mA, FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.007.0521-0

Total =	1	un
----------------	----------	-----------

5.16 - Dispositivo de proteção contra surto (DPS), classe II, 1 polo, tensão 175V. Correntes aproximadas de descarga nominal e máxima de 8KA e 20KA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.007.0640-0

Total =	3	un
----------------	----------	-----------

5.17 - Luminária de LED, evolution SX, 10W 5000K 90x90 IP66 Publica. FORNECIMENTO COTAÇÃO 02

Total =	50	un
----------------	-----------	-----------

5.18 - Poste de iluminação, com até 5 metros de altura, com suporte para duas luminárias, de fibra de vidro, reforçada e acabamento com aplicação de tinta epoxio ou gel coat uv, com alta resistencia a corrosão em ambientes de alta salinidade. COMP PMAR 05.12.0201.1

Total =	Quantidade	unidade
Altura (m)	25	un
6,00		
Total =	25,00	un

5.19 - DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOSEM INSTAL, SUBTERRANEAS, DIAMETRO NOMINAL 1 1/4", SENDO O DIAMETRO INTERNO 31,5MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO PERIGO COM FIO GUIA DE ACO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCL. CONEXOES E KIT VEDAÇÃO. EMOP:06-069.0100-0

TOTAL-	428,01	m
---------------	---------------	----------

5.20 - CAIXA DE PASSAGEM COM GRAU DE PROTEÇÃO IP67 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -COMP.PMAR15.018.0300

TOTAL	44,00	UNID
--------------	--------------	-------------

5.21-SPOT em Led (Cor Branca) em aço Inox316 embutido no piso com pot-encia de 12W, com fecho de luz, proteção IP67 e vedação silicone neutro. Fornecimento e instalação. COM PMAR 9607-1

Total =	50,00	un
----------------	--------------	-----------

6.0 - Serviços Complementares

6.1 - Lixeira em madeira de lei com estrutura em madeira reflorestada tratada e aço carbono galvanizado com pintura eletrostática com tratamento eco blindagem sayerlack, altura total 1,2m diametro 55cm e capacidade de 45L. FORNECIMENTO

Total =	3	un
----------------	----------	-----------

6.2 - Preparo e acabamento de madeira nova, com osmocolor na cor imbuia, inclusive lixamento, limpeza, aplicação de 2 demãos, cumprindo-se as orientações do fabricante, inclusive aos intervalos entre demãos. COMP PMAR 05.25.0050.1

ÁREA	759,09	3,00
Total =	2277,27	m²

6.3 - Pergolado de eucalipto autoclavado, altura de 2,35m, com peças de diametro entre 10cm e 25,00cm, conforme projeto. Fornecimento e instalação. COMP PMAR105053.2

Diametro (cm)	comprimento	quantidade	total	unidade
25,00	2,80	6,00	16,80	m
15,00	5,70	2,00	11,40	m
10,00	4,00	19,00	76,00	m
		total	104,20	m

6.4 - Balanço de eucalipto autoclavado e assento de madeira. Fornecimento e colocação. COMP PMAR 25.30.0106.1

Total =	1,00	UN
----------------	-------------	-----------

7.0 - Transporte

7.1 Transporte horizontal do material, escombros em carrinhos até o deck EMOP-04.014.095-0

	Área (m²)	espessura (m)	Voluma (m³)	
tabuas	150,25	0,0600	9,015	
Piso deck	217,14	0,0600	6,811024	
Estrutura piso	755,89	0,0250	18,89575	
Guarda corpo	93,9	0,0250	2,3475	
cabecreira	100,00	0,0250	2,5	
Estrutura saia	156,82	0,0600	9,3972	
Verdugo	494,82			
Banco madeira	45,59	0,0250	1,13975	
Andaime	539,95	0,025	13,49875	m²
			63,60	
sub-total	63,60	m²		
sub-Total =	12,72	unid		
Total =	13	unid		

7.2 - Transporte de carga de qualquer natureza, exclusiv as despesas de carga e descarga, tempo de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade media de 40km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t. EMOP 04.005.0141-0

	Área (m²)	espessura(m)	eso específico t/m	Voluma (m³)	subtotal(t/m²)	
madeira Pier	439,95	0,0254	0,75	11,17	8,38	m²
madeira cabecreira	100,00	0,0762	0,75	7,62	5,72	m²
madeira Deck	217,14	0,0600	0,75	13,03	9,77	m²
madeira estrutura	284,06	0,0250	0,75	7,10	5,33	m²
madeira Tabuas	160	0,0600	0,75	9,8	7,20	m²
madeira guarda corpo	173,85	0,1000	0,75	17,39	13,04	m²
madeira estrutura saia	26,41	0,025	0,75	0,68	0,50	m²
madeira Verdugo	494,82	0,025	0,75	12,37	9,28	m²
madeira bancos	45,59	0,025	0,75	1,14	0,85	m²
madeira andaime	539,95	0,025	0,75	13,50	10,12	m²
				93,58	70,18	
Total =	912,39					t/km

7.3 - Andaime de madeira de 1ª categoria, até 7,00 m de altura, em peças de 3"x3", 1"x9" e 1"

comp.	larg.	Área (m²)
87,98	3,00	263,97
10,0000	10,00	100,00
total		363,97

7.4 - Plataforma ou passarela de madeira EMOP 05.005.0012-1

	comp.	larg.	Área (m²)
Cabecreira	10,00	10,00	100,00
Pier	87,98	5,00	439,95
total			481,35m²

8.0 - Paisagismo

8.1 - Poda de arvores, limpeza de galhos secos e retirada de parasitas. EMOP 08.005.0115-0

TOTAL	1	un
-------	---	----

8.2 - Vaso armado de cimento, com diâmetro de tórse de 55,00 cm e altura aproximada de 60cm, pintada com tinta acrílica impermeabilizante na cor cimento queimado. COTAÇÃO 04

TOTAL	4	un
-------	---	----

8.3 - Fornecimento de espécie vegetal da família das trepadeiras em mudas (TUMBÉRGIA AZUL). COTAÇÃO 05

TOTAL	4	un
-------	---	----

8.4 - Plantio de trepadeira, de qualquer espécie, inclusive transporte, terra preta simples, estaca de madeira (tutor) e local de plantio, exclusiva o fornecimento da árvore. EMOP REF 09.002.0012-0

TOTAL	4	un
-------	---	----

8.5 - Espécies vegetais com altura de (0,80 a 1,00)m, tipo Palmeira Phoenix Roebelenii (Tamareira Anã), Coccolthrinax SP (Leque-Protetada), Elaeis Guineensis (Dendezeiro), Goussia Maya (Palmeira Mala) ou similar. Fornecimento.SCO-PJ10.60.0100

total	2	unid	
-------	---	------	--

8.6- Plantio dos arbustos ou cerca viva AF_05/2018 SINAPI 98509

TOTAL	2	UNID
-------	---	------

9.0 - Entrega da obra

9.1 Projeto as Built Arquitetura SBC 89

Total =	757,09	m²
---------	--------	----

10.0 - Limpeza final

1.1 - Limpeza final da obra COMP. PMAR

Total =	757,09	m²
---------	--------	----

11.0 - Administração local

Total =		
---------	--	--

QUADRO DE EQUIPAMENTOS

Relação de Equipamento

Apresentam-se no anexo as fichas esquemáticas com características técnicas, geométricas e econômicas do equipamento mais frequentemente utilizado em construção civil e obras públicas.

Escavadeira hidráulica, motor diesel 111cv, capacidade 0,78m³ ;

Pá carregadeira, motor diesel 100cv, capacidade rasa 1,3m³ ;

- Martelo tipo Unha 25”;
- Serrote de aço 18”;
- Carrinho de mão chapa de aço com câmara;
- Escada extensível de madeira;
- Cavadeira articulada com 2 cabos;
- Desempenadeira de aço lisa / dentada;
- Enxada;
- Marreta de aço;
- Picareta aço;
- Fio de prumo;
- Trena;
- Betoneira Gasolina 320 litros;
- Vibrador de Imersão elétrico 2cv;
- Serra Circular;
- Mangueira cristal para nível;
- Talhadeira de aço;
- Talha elétrica ou manual;
- Cortador de Vergalhão. - Serra Mármore;
- Chaves de Fenda
- Instrumentos de Medição
- Alicates / Chave Ajustável

Angra dos Reis, 11 de junho de 2025.



Cleverton Henrique C. Ribeiro
Gerente de Orçamento
Mtr. 32562

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

(Contratação de Empresa para Prestação de Serviços para **execução de Reforma do Píer do Frade Construção Deck de Madeira, na Praia do Frade, situada no Calçadão Vicente Costa Neto, bairro Frade Angra dos Reis, RJ incluindo o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, mão-de-obra e quaisquer insumos necessários à sua perfeita execução).**

1. Parcela de Maior Relevância:

Comprovação do licitante de possuir em seu quadro, na data da licitação, profissional de nível superior detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes:

- Fundação Estaca de Concreto Armado fck40MPA armada,
- Execução madeiramento de reforma Píer de Madeira.



Alan Bernardo Coelho de Souza
Secretária Extraordinário de Infraestrutura
Matrícula: 21.019

B.D.I

**FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO
DIRETO ACIMA DE R\$ 1.500.000,00**

CUSTO

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	0,0100
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,0030
TAXA DE RISCO		R	0,0055
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,0085
TAXA DE LUCRO		L	0,003
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		
	CPRB (INSS)		
BDI RESULTANTE			10%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \quad \leftarrow \text{Fórmula do BDI}$$

AC = Taxa de **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**

S = Taxa de **SEGURO**

R = Taxa de **RISCOS**

G = Taxa de **GARANTIA**

DF = Taxa de **DESPESAS FINANCEIRAS**

L = Taxa de **LUCRO/REMUNERAÇÃO**

I = Taxa de incidência de **IMPOSTOS (PIS, CONFINS E ISS)**

B.D.I.

-->

10%

A obtenção do BDI referencial que será utilizado no orçamento-base da licitação pode ocorrer mediante a utilização das faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013 - Plenário, reproduzidas na tabela a seguir.

Cleventon Henrique Cândido Ribeiro
SEINF/PT/PC
Matr: 52562

**DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I. SEM DESONERAÇÃO
CUSTO DIRETO ACIMA R\$ 1.500.000,00**

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	0,0450
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,0080
TAXA DE RISCO		R	0,0150
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,0070
TAXA DE LUCRO		L	0,063
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		5,00%
	CPRB (INSS)		
BDI RESULTANTE			22%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \quad \leftarrow \text{Fórmula do BDI}$$

AC = Taxa de **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**

S = Taxa de **SEGURO**

R = Taxa de **RISCOS**

G = Taxa de **GARANTIA**

DF = Taxa de **DESPESAS FINANCEIRAS**

L = Taxa de **LUCRO/REMUNERAÇÃO**

I = Taxa de incidência de **IMPOSTOS (PIS, CONFINS E ISS)**

B.D.I.

- >

22%

A obtenção do BDI referencial que será utilizado no orçamento-base da licitação pode ocorrer mediante a utilização das faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013 - Plenário, reproduzidas na tabela a seguir.


Cleverton Henrique Cândido Ribeiro
SENADOR
Matr. 32562



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Gestão de Suprimentos

Processo nº SEI-2025-29000296
Folha nº _____
Rubrica: _____

ANEXO III
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E CUSTOS UNITÁRIOS

Arq: SIOP_ASSOR:

PLANILHA DE CUSTOS									
Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	R\$ UNIT	BDI	R\$ UNIT COM BDI	R\$ TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	EMOP	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6,00	661,91	22%	812,60	4.875,60
1.2	EMOP	02.016.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, 15-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 200V, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.418,03	22%	2.950,00	2.949,00
1.3	EMOP	02.004.0002-1	BARRACÃO OBRA C/ PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFR, LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'ÁGUA, COM 10MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3", COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCEMENTO, EXCL. PINT. E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCL. INST. APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ. Nº 2005/EMOP, ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPOSITOS E TORRE CACAIA D'ÁGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	12,00	570,21	22%	696,00	8.347,67
1.4	SBC	12889	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	UN	1,00	6.223,78	22%	7.593,01	7.593,01
1.5	EMOP	01.016.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	270,54	28,70	22%	32,57	9.105,73
1.6	EMOP	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	M2	88,86	68,11	22%	82,96	4.089,21
									36.726,30
2 DEMOLIÇÕES									
2.1	COMP	COMP PMAR 06.001.0048.1	REMOÇÃO DE MADEIRAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO DA OBRA	M2	283,22	36,44	22%	43,24	10.083,88
2.2	EMOP	05.001.0002-1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSIÇÃO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	32,64	393,30	22%	479,88	15.757,46
2.3	EMOP	04.014.0085-0	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER, COM 6M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	362,47	22%	442,21	1.326,64
									27.167,80
3 EXECUÇÃO MADEIRAMENTO									
3.1	COMP	COMP PMAR 13.806.0018.1	PISO EM MADEIRA DE LEI, TIPO DECK, 2,5X15CM, FIXADO COM PREGOS GALVANIZADOS	M2	767,09	368,02	22%	448,96	339.821,50
3.2	COMP	COMP PMAR 90.10.0500.2	ESTRUTURA DO PISO DE DECK PRINCIPAL EM MADEIRA DE LEI TRATADA, PEÇAS DE 6X20CM, BRUTA, COM VIGAS TRANSVERSAIS FIXADAS NAS ESTACAS E VIGAS LONGITUDINAIS, ESPAÇADAS	M	512,00	166,82	22%	199,10	97.331,40
3.3	COMP	COMP PMAR 90.10.0600.9	ESTRUTURA DO PISO DE DECK PRINCIPAL EM MADEIRA DE LEI TRATADA, PEÇAS DE 7,5X23,00CM, BRUTA, COM VIGAS TRANSVERSAIS FIXADAS NAS ESTACAS E VIGAS LONGITUDINAIS ESPAÇADAS 80CM, ESTOJADAS COM EMENDAS NOS APOIOS EM VARAS ROSQUEADAS DE AÇO INOX DE 1/2"	M	949,00	264,12	22%	322,23	304.826,17
3.4	COMP	COMP PMAR 90.10.0600.1	VERDOUGO EM MADEIRA DE LEI COM PEÇA 6x20mm, FIXADAS POR ESTOJOS INOX 1/2" A CADA 2,50m	M	404,82	303,50	22%	370,38	163.271,33
3.5	COMP	COMP PMAR 90.10.0600.4	ESTRUTURA DE SAIA EM MADEIRA DE LEI TRATADA, EM 3 LINHAS LONGITUDINAIS COM PEÇAS DE 6X20CM, ESTOJADAS COM EMENDAS NOS APOIOS COM BARRAS DE AÇO INOX ROSQUEADAS DE 1/2" EM MADEIRA DE LEI BRUTA E APARELHADA, E TAMPONAMENTO COM RÉGUAS TIPO DECK (2,5x15CM) COM ESPAÇAMENTO DE 15CM FIXADAS COM PREGO GALVANIZADO 2,5 QUADRADO	M	71,85	268,08	22%	315,83	22.841,37
3.6	COMP	COMP PMAR 18.388.0018.2	SAIA EM MADEIRA DE LEI, COM RÉGUAS TIPO DECK (2,50m x 0,15m), COM ESPAÇAMENTO DE 1,50m E FIXADAS COM PREGOS GALVANIZADOS 2,5 QUADRADO	M2	178,10	364,11	22%	439,01	76.077,70
3.7	COMP	COMP PMAR 90.0003	CABEÇO EM MADEIRA DE LEI, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	679,68	22%	829,21	4.146,04
3.8	COMP	COMP PMAR 90.10.0600.5	ESCALADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI, MEDINDO 2,82X1,30M, PISOS DE 1,30X0,28M, FIXADA POR ESTOJOS NAS EMENDAS COM VARAS ROSQUEADAS E INOX 3/8"	M2	8,82	106,55	22%	1.104,77	6.191,09
3.9	COMP	COMP PMAR 09.013.0010.7	ABSENTO, ENCOBRO E FECHAMENTOS LATERAIS PARA BANCO EM MADEIRA DE LEI APARELHADA, ESTOJADAS NAS EMENDAS COM VARAS ROSQUEADAS, FIXADAS COM PREGOS EM INOX 1/2", CONFORME PROJETO.	M2	45,58	540,83	22%	670,81	30.586,98
3.10	COMP	COMP PMAR 08.013.0010.6	ESTRUTURA PARA BANCO EM MADEIRA DE LEI APARELHADA, ESTOJADAS NAS EMENDAS COM VARAS ROSQUEADAS, FIXADAS COM PREGOS EM INOX 1/2", CONFORME PROJETO.	M	144,88	214,15	22%	261,30	37.706,80
3.11	COMP	COMP PMAR 14.006.0353.2	GUARDA-CORPO PADRÃO PMAR, TIPO PEIXINHO, EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO DIÂMETRO DE 10CM, COMPRIMENTO TOTAL DE 2,50M, FIXADO EM PISO DE MADEIRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	43,00	647,64	22%	789,12	28.729,19
3.12	COMP	COMP PMAR 14.006.0353.3	GUARDA-CORPO PADRÃO PMAR, EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO DIÂMETRO DE 10CM, COMPRIMENTO TOTAL DE 2,50M, FIXADO EM PISO DE MADEIRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	602,04	22%	723,69	11.024,79
									1.145.347,86
4 FUNDAÇÃO									
4.1	EMOP	01.003.0001-0	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	24,00	145,11	22%	177,03	4.248,82
4.2	EMOP	01.003.0011-0	SONDAGEM A PERCUSSÃO, SOB LAMINA D'ÁGUA DE RIOS E LAGOAS, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	24,00	1.256,64	22%	1.533,10	36.794,41
4.3	EMOP	11.003.0008-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	148,50	711,14	22%	867,59	128.837,23
4.4	EMOP	11.004.0038-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 3,30 ATE 3,50M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3", TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES	M3	46,00	17,59	22%	21,46	987,16
4.5	EMOP	11.013.0135-0	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE AÇO-A305, INCLUSIVE MÃO DE OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	46,00	2.871,47	22%	3.137,19	144.310,89
4.6	COMP	COMP PMAR 10.028.0060.3	ESTACA DE CONCRETO FCK=40MPA, ARMADA, UTILIZANDO TUBO DE PVC 400MM, COMO FORMA PERDIDA, COM CAPACIDADE PARA 40T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM E PERFURAÇÃO	M	150,00	561,08	22%	721,12	112.464,34
4.7	COMP	COMP PMAR 10.028.0060.6	ESTACA DE CONCRETO FCK=40MPA, ARMADA, UTILIZANDO TUBO DE PVC DE 300MM, COMO FORMA PERDIDA, COM CAPACIDADE PARA 40T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM E ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	M	1.572,00	410,66	22%	501,01	787.580,17
									1.216.259,01
5 INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
5.1	SCO	IP 05.12.0000	Poste composto de Poliestar reforçado com Fibras de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 6,00 m, condutividade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 80 mm, com flange (espato), especificação EM-RIO LUZ No101, Forneimento e assentamento.	un	1,00	2.317,17	22%	2.826,06	2.826,06

5.2	EMOP	7687	CONECTOR EM BRONZE PATERRAMENTO, FIXAÇÃO DE 1 OU 2 CABOS SUPERFÍCIE PLANA, FÍBULAS DE 02,5 A 0MM2	UN	1,00	56,65	22%	66,11	66,11
5.3	EMOP	06.014.0030-0	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO(7X10X20CM)EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M) DE 0,40X0,40X0,60M UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDOEM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO,15MPA,COM ESPESSURA DE 10CM	UN	1,00	788,85	22%	962,03	962,03
5.4	EMOP	15.006.0178-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR,2X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,61KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,00	13,18	22%	16,08	321,69
5.5	EMOP	15.007.0406-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 6 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	142,20	22%	173,48	173,48
5.6	EMOP	15.008.0167-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR,2X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,61KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	176,55	8,85	22%	10,80	1.006,21
5.7	EMOP	15.008.0153-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR,2X1,5MM2,ISOLAMENTO 0,61KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	160,00	8,80	22%	8,30	1.244,40
5.8	COT	COTAÇÃO 01	PRENSA CABO M20, ROSCA 16MM PARA CABO DE 8MM A 12MM, MATERIAL TERMOPLÁSTICO, GRAU DE PROTEÇÃO IP68, NA COR CINZA	UN	178,00	4,55	10%	8,13	902,17
5.9	SINAPI	REF. 39186	ABRACADEIRA EM AÇO INOX PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO "U" SIMPLES, COM 3/4"	UN	178,00	0,90	10%	1,09	101,85
5.10	SCO	MAT092186	PARAFUSO DE AÇO INOXIDÁVEL, ROSCA (4,8 X 32)MM	UN	352,00	0,64	10%	0,70	247,80
5.11	SCO	IP 46.05.0276	Relé fotoeletrônico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105V e 305V, potência de carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima de carga 10A, Corpo em polibarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; placa em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RICILUZ-86 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. Fornecimento.	un	26,00	24,96	10%	27,46	686,40
5.12	COMP	COMP PMAR 15.0010.1	LUZ DE NAVEGAÇÃO DE TOP STROBO DE TOPO INTERMITENTE EM LED. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	173,84	22%	211,84	423,68
5.13	EMOP	15.007.0672-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 35 A 60AX250V,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	24,95	22%	30,45	30,45
5.14	EMOP	15.007.0670-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	14,18	22%	17,30	61,89
5.15	EMOP	15.007.0621-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN) 40AX240V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	87,35	22%	116,77	116,76
5.16	EMOP	15.007.0040-0	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS),CLASSE II,1 POLO,TENSAO 175V,CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXIMA DE 8KA E 20KA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	61,24	22%	62,61	187,53
5.17	COMP	COMP PMAR 101858.1	LUMINÁRIA DE LED, 39 W, 120 LM / W - IP 66 - 6.000 LUMENS, COR 4000 K. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,00	344,70	22%	420,53	21.025,70
5.18	COMP	COMP PMAR 05.12.0201.1	POSTE DE ILUMINAÇÃO, COM ATÉ 5,00M DE ALTURA, COM SUPORTE PARA DUAS LUMINÁRIAS, DE FIBRA DE VIDRO REFORÇADA E ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE TINTA EPOXI OU GEL COAT UV, COM ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO EM AMBIENTES DE ALTA SALINIDADE. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	25,00	2.018,45	22%	2.462,51	61.562,72
5.19	EMOP	06.009.0100-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PROTECAO DE CONDUTORES ELÉTRICOSEM INSTAL SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 1 1/4",BENDO O DIAMETRO INTERNO 31,6MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGOSO"COM FIO-GUIA DE AÇO GALV.REVEST.PVC,NORMA NBR 13867/1996,LANG.DIR.SOLO,INCL.CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	M	426,01	22,09	22%	26,05	11.534,78
5.20	COMP	COMP PMAR 15.018.0300.1	CAIXA DE PASSAGEM COM GRAU DE PROTEÇÃO IP67. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	44,00	78,67	22%	95,89	4.217,83
5.21	COMP	COMP PMAR 97607.1	SPOT EM LED (COR BRANCO), EM AÇO INOX 316 EMBUTIDO NO PIBO, COM POTÊNCIA DE 12W, COM FACHO DE LUZ, PROTEÇÃO IP67 E VEDAÇÃO EM SILICONE NEUTRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,00	154,76	22%	188,80	9.439,75
									118.125,68
SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
6.1	COMP	COTAÇÃO 02	LIXEIRA EM MADEIRA DE LEI COM ESTRUTURA EM MADEIRA REFORÇADA TRATADA E AÇO CARBONO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TRATAMENTO ECO BLINDAGEM SAYERLACK, ALTURA TOTAL 1,20M, DIÂMETRO 55CM E CAPACIDADE DE 45L. FORNECIMENTO	UN	3,00	985,00	10%	1.061,60	3.184,80
6.2	COMP	COMP PMAR 05.25.0050.1	PREPARO E ACABAMENTO DE MADEIRA NOVA, COM OSMOCOLOR NA COR INGLUA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS, CUMPRINDO-SE AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, INCLUSIVE AOS INTERVALOS ENTRE DEMÃOS.	M2	2.277,27	36,26	22%	43,02	97.961,77
6.3	COMP	COMP PMAR 108063.2	PERGOLADO DE EUCALIPTO AUTOCILAVADO, ALTURA DE 2,30M, COM PEÇAS DE DIÂMETRO ENTRE 10,00 E 25,00CM, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	5.161,34	22%	6.295,83	6.295,83
6.47	COMP	COMP PMAR 25.30.0108.1	BALANÇO EM EUCALIPTO AUTOCILAVADO E ASSENTO DE MADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.077,80	22%	1.314,92	1.314,91
									103.758,01
TRANSPORTE									
7.1	EMOP	04.014.0006-0	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO,CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	13,00	362,47	22%	442,21	5.748,77
7.2	EMOP	04.005.0141-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H.EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE ÚTIL DE12T	T X KM	812,59	1,19	22%	1,45	1.324,60
7.3	EMOP	05.005.0001-1	ANDAIME DE MADEIRA DE 1",ATE 7,00M DE ALTURA,EM PEÇAS DE 3"X3",1"X9" E 1"X12",CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO,EXCLUSIVE PLATAFORMA	M3	363,97	40,00	22%	48,80	17.781,73
7.4	EMOP	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1",CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTAÇÃODE ITEM (05.008.0008)	M2	416,35	4,80	22%	5,61	2.338,55
									27.471,66
PASADISMO									
8.1	EMOP	06.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS	UN	1,00	85,88	22%	104,76	104,74
8.2	EMOP	COTAÇÃO 03	VASO ARMADO DE CIMENTO, COM DIÂMETRO EM TORNE DE 55,00CM E ALTURA APROXIMADA DE 60,00CM, PINTADA COM TINTA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE NA COR CIMENTO QUEIMADO.	UN	4,00	802,16	10%	761,36	3.048,60
8.3	EMOP	COTAÇÃO 04	FORNECIMENTO DE ESPÉCIE VEGETAL DA FAMILIA DAS TREPADÉIRAS EM MUDAS (TUMBERGIA AZUL)	UN	4,00	42,76	10%	47,03	188,10
8.4	EMOP	REF. 08.002.0012-0	PLANTIO DE TREPADÉIRA, DE QUALQUER ESPÉCIE, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES, ESTACA DE MADEIRA(TUTOR) E LOCAL DE PLANTIO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ÁRVORE	UN	4,00	2,69	22%	3,25	12,98
8.5	SCO	PJ 10.80.0100	Especies vegetais com altura de (0,60 a 1,00)m, tipo Palmeira Phoenix Roebelenii (Tamaráira Anã), Coccolrinax SP (Leque-Prateada), Elaeis Guineensis (Dendezeiro), Goussia Maya (Palmeira Maia) ou similar. Fornecimento.	un	2,00	65,00	10%	80,60	121,00
8.6	SINAPI	98508	Planta de arbusto ou cores vivo ref. 05/2016	UN	2,00	18,81	22%	22,70	45,40
									3.517,72

ENTREGA DA OBRA										
9.1	BBG	69	PROJETO "AS BUILT" ARQUITETURA	M2	767,08	9,88	22%	11,79	8.922,46	
									8.922,45	
LIMPEZA TOTAL										
10.1	COMP	COMP PMAR 05.001.0386.1	LIMPEZA TOTAL DA OBRA	M2	767,00	8,48	22%	10,85	7.832,65	
									7.832,65	
									SUB TOTAL	2.699.022,12
ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
11.1	COMP	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00	1.364,24	22%	1.700,87	170.087,26	
									170.087,26	
									TOTAL GLOBAL	2.869.119,38

Preço de venda é igual ao subtotal + administração local;
 BDI incluso conforme demonstrativo e itens sem desoneração;
 Preço de venda (Abril / 2025);
 Devem ser usadas nos orçamentos de obra, duas (02) casas decimais truncadas (arredada na segunda casa decimal)

ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO (GERENTE)

ELABORAÇÃO DE QUANTITATIVO (FISCAL RESPONSÁVEL)

APROVAÇÃO (GESTOR)

Cleverton Henrique Candido Ribeiro
 SENSADOR
 Matr. 32562

PLANILHA DE CUSTOS

Arq: SIOP_ASSOR:

PLANILHA DE CUSTOS									
Nº	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	RE UNIT	BDI	R\$ UNIT COM BDI	R\$ TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1									
1.1	EMOP	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,00				
1.2	EMOP	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSAO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 200V, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00				
1.3	EMOP	02.004.0002-1	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFILIA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª COBERTURA TELHAS ONDULADAS 9MM FERROIMENTO, EXCL. PINT. E LIGACOES PROVISORIAS INCL. INST. APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ. Nº 2008/EMOP. ESCRITORIO, SANITARIOS, DEPOSITOS E TORRE C/ CADA D'AGUA 500L, REAPROVEITADO 6 VEZES	M2	12,00				
1.4	SBC	12668	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1,00				
1.5	EMOP	01.016.0002-0	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO, INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	270,64				
1.6	EMOP	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	99,66				
DEMOLICOES									
2									
2.1	COMP	COMP PMAR 05.001.0049.1	REMOCAO DE MADEIRAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO DA OBRA	M2	233,22				
2.2	EMOP	05.001.0002-1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	32,84				
2.3	EMOP	04.014.0095-0	RETRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00				
EXECUCAO MADEIRAMENTO									
3									
3.1	COMP	COMP PMAR 13.396.0016.1	PISO EM MADEIRA DE LEI, TIPO DECK, 2,5X19CM, FIXADO COM PREGOS GALVANIZADOS	M2	757,06				
3.2	COMP	COMP PMAR 90.10.0500.2	ESTRUTURA DO PISO DE DECK PRINCIPAL EM MADEIRA DE LEI TRATADA, PEÇAS DE 6X20CM, BRUTA, COM VIGAS TRANSVERSAIS FIXADAS NAS ESTACAS E VIGAS LONGITUDINAIS ESPAÇADAS	M	612,00				
3.3	COMP	COMP PMAR 90.10.0500.8	ESTRUTURA DO PISO DE DECK PRINCIPAL EM MADEIRA DE LEI TRATADA, PEÇAS DE 7,50X23,00CM, BRUTA, COM VIGAS TRANSVERSAIS FIXADAS NAS ESTACAS E VIGAS LONGITUDINAIS ESPAÇADAS 80CM, ESTOJADAS COM EMENDAS NOS APOIOS EM VARAS ROSQUEADAS DE AÇO INOX DE 1/2"	M	946,00				
3.4	COMP	COMP PMAR 90.10.0500.1	VERGUEO EM MADEIRA DE LEI COM PEÇA 6X20cm, FIXADAS POR ESTOJOS INOX 1/2" A CADA 2,50m	M	494,82				
3.5	COMP	COMP PMAR 90.10.0500.4	ESTRUTURA DE BAINHA EM MADEIRA DE LEI TRATADA, EM 3 LINHAS LONGITUDINAIS COM PEÇAS DE 6X20CM, ESTOJADAS COM EMENDAS NOS APOIOS COM BARRAS DE AÇO INOX ROSQUEADAS DE 1/2" EM MADEIRA DE LEI BRUTA E APARELHADA, E TAMPONAMENTO COM REGUAS TIPO DECK (2,5X15CM) COM ESPAÇAMENTO DE 15CM FIXADAS COM PREGO GALVANIZADO 2,5 QUADRADO	M	71,86				
3.6	COMP	COMP PMAR 13.396.0016.2	BAINHA EM MADEIRA DE LEI, COM REGUAS TIPO DECK (2,50m X 0,15m), COM ESPAÇAMENTO DE 1,50cm E FIXADAS COM PREGOS GALVANIZADOS 2,8 QUADRADO	M2	176,10				
3.7	COMP	COMP PMAR 90.0003	CABEÇO EM MADEIRA DE LEI, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00				
3.8	COMP	COMP PMAR 90.10.0500.5	ESCALDA EM ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI, MEDINDO 2,62X1,30M, PISOS DE 1,30X0,28M, FIXADA POR ESTOJOS NAS EMENDAS COM VARAS ROSQUEADAS DE INOX 3/4"	M2	6,82				
3.9	COMP	COMP PMAR 00.013.0010.7	ASSENTO, ENCOSTO E FECHAMENTOS LATERAIS PARA BANCO EM MADEIRA DE LEI APARELHADA, ESTOJADAS NAS EMENDAS COM VARAS ROSQUEADAS, FIXADAS COM PREGOS EM INOX 1/2", CONFORME PROJETO.	M2	46,68				
3.10	COMP	COMP PMAR 09.013.0010.6	ESTRUTURA PARA BANCO EM MADEIRA DE LEI APARELHADA, ESTOJADAS NAS EMENDAS COM VARAS ROSQUEADAS, FIXADAS COM PREGOS EM INOX 1/2", CONFORME PROJETO.	M	144,66				
3.11	COMP	COMP PMAR 14.008.0353.2	GUARDA-CORPO PADRAO PMAR, TIPO PEIXINHO, EM EUCALIPTO AUTOCLAYADO DIÁMETRO DE 10CM, COMPRIMENTO TOTAL DE 2,50M, FIXADO EM PISO DE MADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40,00				
3.12	COMP	COMP PMAR 14.008.0353.3	GUARDA-CORPO PADRAO PMAR, EM EUCALIPTO AUTOCLAYADO DIÁMETRO DE 10CM, COMPRIMENTO TOTAL DE 2,50M, FIXADO EM PISO DE MADEIRA. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00				
FUNDAÇÃO									
4									
4.1	EMOP	01.003.0001-0	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURCO	M	24,00				
4.2	EMOP	01.003.0001-0	SONDAGEM A PERCUSSAO, SOB LAMINA D'AGUA DE RIOS E LAGOAS, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURCO	M	24,00				
4.3	EMOP	11.003.0009-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	148,60				
4.4	EMOP	11.004.0030-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 3,30 ATE 8,50M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3ª, TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES	M3	46,00				
4.5	EMOP	11.013.0136-0	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA, INCLUIDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 80KG DE ACCO-40, INCLUSIVE MAO DE OBRA PARA CORTE, COBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	46,00				
4.6	COMP	COMP PMAR 10.028.0050.3	ESTACA DE CONCRETO FCK=40MPA, ARMADA, UTILIZANDO TUBO DE PVC 400MM, COMO FORMA PERDIDA, COM CAPACIDADE PARA 40T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM E PERFURACAO	M	156,00				
4.7	COMP	COMP PMAR 10.028.0050.6	ESTACA DE CONCRETO FCK=40MPA, ARMADA, UTILIZANDO TUBO DE PVC DE 800MM, COMO FORMA PERDIDA, COM CAPACIDADE PARA 40T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM E ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURACAO	M	1.572,00				
INSTALACAO ELÉTRICA									
5									
5.1	SCQ	IP 05.12.0300	Poste composto de Políester reforçado com Fibras de Vidro - PRFV, secao unica, altura total de 8,00 m, capacidade reducida, carga nominal de 50 daN, diametro na tope de 60 mm, com flange (sapete), especificacao EM-RIO-LUZ No101, Forneimento e assentamento.	un	1,00				

5.2	EMOP	7087	CONECTOR EM BRONZE PATENTAMENTO. P/FIXAÇÃO DE 1 OU 2 CABOS A SUPERFÍCIE PLANA, P/BITOLA 6 DE 02,5 A 8MM2	UN	1,00				
5.3	EMOP	06.014.0060-0	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUJO MACIÇO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,80M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESURA DE 10CM	UN	1,00				
5.4	EMOP	15.008.0170-0	CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X10MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	20,00				
5.5	EMOP	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 6 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00				
5.6	EMOP	15.008.0167-0	CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X2, 5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	170,66				
5.7	EMOP	15.008.0165-0	CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X1, 5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	160,00				
5.8	COT	COTAÇÃO 01	PRENSA CABO 1/20, ROSCA 16MM PARA CABO DE 6MM A 12MM, MATERIAL TERMOPLÁSTICO, GRAU DE PROTEÇÃO IP68, NA COR CINZA	UN	170,00				
5.9	SINAPI	REF. 38138	ABRACAÇADEIRA EM AÇO INOX PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO "U", SIMPLES, COM 3/4"	UN	170,00				
5.10	SCO	MAT092188	PARAFUSO DE AÇO INOXIDÁVEL, ROSCA (4,8 X 32)MM	UN	362,00				
5.11	SCO	JP 45.05.0275	Rele fotoeletronico para iluminacao publica, tipo FAIL-OFF, tensao de alimentacao de 105V a 305V, potencia da carga 1000W ou 1800VA, corrente maxima da carga 10A. Golpe em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pino em latao estanhado, devendo atender a especificacao EM-ROLLZ-85 a ANSI C136.10 e NBR 6126, no que couber. Fornecimento.	un	25,00				
5.12	COMP	COMP PMAR 15.0010.1	LUZ DE NAVEGAÇÃO DE TOP STROBO DE TOPO INTERMITENTE EM LED, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
5.13	EMOP	15.007.0572-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 35 A 40AX250V, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00				
5.14	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 10 A 30AX250V, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00				
5.15	EMOP	15.007.0521-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 40AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00				
5.16	EMOP	15.007.0640-0	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 175V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MÁXIMA DE 8KA E 20KA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00				
5.17	COMP	COMP PMAR 101656.1	LUMINÁRIA DE LED, 30 W, 120 LM / W - IP 66 - 6.000 LUMENS, COR 4000 K. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00				
5.18	COMP	COMP PMAR 05.12.0201.1	POSTE DE ILUMINAÇÃO, COM ATÉ 6,00M DE ALTURA, COM SUPORTE PARA DUAS LUMINÁRIAS, DE FIBRA DE VIDRO REFORÇADA E ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE TINTA EPOXI OU GEL COAT UV, COM ALTA RESISTÊNCIA À CORROÇÃO EM AMBIENTES DE ALTA SALINIDADE, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	25,00				
5.19	EMOP	05.000.0100-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIÂMETRO NOMINAL 1"1/4", SENDO O DIÂMETRO INTERNO 3/8", 5/8", 1"1/4", 1"3/4", 2"1/4", 3"1/4", 4"1/4", 5"1/4", 6"1/4", 8"1/4", 10"1/4", 12"1/4", 14"1/4", 16"1/4", 18"1/4", 20"1/4", 22"1/4", 24"1/4, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" COM FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	M	428,01				
5.20	COMP	COMP PMAR 15.018.0300.1	CAIXA DE PASSAGEM COM GRAU DE PROTEÇÃO IP67, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	44,00				
5.21	COMP	COMP PMAR 97807.1	SPOT EM LED (COR BRANCO), EM AÇO INOX 316 EMBUTIDO NO PISO, COM POTÊNCIA DE 12W, COM FACHO DE LUZ, PROTEÇÃO IP67 E VEDAÇÃO EM SILICONE NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00				
6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
6.1	COMP	COTAÇÃO 02	LIXEIRA EM MADEIRA DE LEI COM ESTRUTURA EM MADEIRA REFLORESTADA TRATADA E AÇO CARBONO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TRATAMENTO EGO BLINDAGEM SAYERLACK, ALTURA TOTAL 1,20M, DIÂMETRO 66CM E CAPACIDADE DE 48L, FORNECIMENTO	UN	3,00				
6.2	COMP	COMP PMAR 05.26.0050.1	PREPARO E ACABAMENTO DE MADEIRA NOVA, COM DEMOCOLOR NA COR IMBUÍA, INCLUSIVE LIMPEZA, LIMPEZA, APLICAÇÃO DE 2 DEMACS, CUMPRINDO-SE AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, INCLUSIVE AOS INTERVALOS ENTRE DEMACS.	M2	2.277,27				
6.3	COMP	COMP PMAR 105053.2	PERGOLADO DE EUCALPTO AUTOCLAVADO, ALTURA DE 2,35M, COM PEÇAS DE DIÂMETRO ENTRE 10,00 E 25,00CM, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
6.47	COMP	COMP PMAR 25.30.0106.1	BALANÇO EM EUCALPTO AUTOCLAVADO E ASSENTO DE MADEIRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
7 TRANSPORTE									
7.1	EMOP	04.014.0065-0	RETRADA DE BENTLHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	13,00				
7.2	EMOP	04.005.0141-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	912,39				
7.3	EMOP	05.005.0001-1	ANDAIME DE MADEIRA DE 1", ATÉ 7,00M DE ALTURA, EM PEÇAS DE 3"X3", 1"X6" E 1"X12", CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA	M3	363,97				
7.4	EMOP	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1", CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE ITEM 05.008.0008)	M2	418,35				
8 PAISAGISMO									
8.1	EMOP	06.005.0118-0	PODA DE ÁRVORES, LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS	UN	1,00				
8.2	EMOP	COTAÇÃO 03	VASO ARMADO DE CIMENTO, COM DIÂMETRO EM TORNE DE DE 66,00CM E ALTURA APROXIMADA DE 60,00CM, PINTADA COM TINTA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE NA COR CIMENTO QUEIMADO.	UN	4,00				
8.3	EMOP	COTAÇÃO 04	FORNECIMENTO DE ESPÉCIE VEGETAL DA FAMÍLIA DAS TREPadeiras EM MUDAS (TUMSÉROIA AZUL)	UN	4,00				
8.4	EMOP	REF. 06.002.0012-0	PLANTIO DE TREPadeira, DE QUALQUER ESPÉCIE, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES, ESTACA DE MADEIRA (TUTOR) E LOCAL DE PLANTIO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ÁRVORE	UN	4,00				
8.5	SCO	PJ 10.80.0100	Especies vegetais com altura de (0,50 a 1,00m). (po Palmote Phoenix Roebeleni (Tamaritira Ara), Coccolrinax SP (Leque-Preteada), Elaeis Guineensis (Dendzeiro), Guateia Maya (Palmeira Mala) ou similar. Fornecimento.	un	2,00				
8.6	SINAPI	98509	Plano de arboriz. ou cerca viva. at_06/2018	UN	2,00				

ENTREGA DA OBRA									
9.1	SBC	89	PROJETO "AS BUILT" ARQUITETURA	M2	767,09				
LIMPEZA TOTAL									
10.1	COMP	COMP.PMAR 05.001.0385.1	LIMPEZA TOTAL DA OBRA	M2	767,09				
									SUB TOTAL
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
11.1	COMP	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00				
									TOTAL GLOBAL


Preço de venda é igual ao subtotal + administração local;
 BDI incluso conforme demonstrativo e itens sem desoneração;
 Preço de venda (Abril / 2025);
 Devem ser usadas nos orçamentos da obra, duas (02) casas decimais truncadas (certada na segunda casa decimal)

ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO (GERENTE)

ELABORAÇÃO DE QUANTITATIVO (FISCAL RESPONSÁVEL)

APROVAÇÃO (GESTOR)


Cleverton Henrique
SEINEA/ARC
Matr. 32562

	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--


ANEXO IV
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: Reforma total do Pter de Manutenção do Frade
 LOCAL: Frade - Angra das Reisfuz.

ITEM	SERVIÇOS	30 Dias		60 Dias		90 Dias		120 Dias		150 Dias		180 Dias		Valor Custas dos Serviços	%
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	36.725,39	100,00%											36.725,39	1,28
2	DEMOIÇÕES	27.167,80	100,00%											27.167,80	0,95
3	EXECUÇÃO MADEIRAMENTO			229.109,57	20,00%	286.386,97	25,00%	286.386,97	25,00%	343.664,36	30,00%			1.145.547,86	39,93
4	FUNDAÇÃO	607.628,51	50,00%	303.813,25	25,00%	303.813,25	25,00%	0,00		11.812,57	10,00%			1.215.253,01	42,36
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA											108.758,01	90,00%	118.125,68	4,12
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											108.758,01	100,00%	108.758,01	3,79
7	TRANSPORTE	4.526,80	16,66%	4.526,80	16,66%	4.526,80	16,66%	4.526,80	16,66%	4.526,80	16,66%	4.537,67	16,70%	27.171,65	0,95
8	PAISAGISMO	0,00										3.517,72	100,00%	3.517,72	0,12
9	ENTREGA DA OBRA											8.922,45	100,00%	8.922,45	0,31
10	LIMPEZA TOTAL											7.832,55	100,00%	7.832,55	0,27
11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	28.321,19	16,65%	28.355,21	16,67%	28.338,20	16,66%	28.338,20	16,66%	28.372,22	16,68%	28.372,22	16,68%	170.097,26	5,93
TOTAL DO MES (R\$)		704.367,69	24,55	565.804,83	19,72	623.065,22	21,72	319.251,97	11,13	388.375,95	13,54	268.253,73	9,35	2.869.119,38	100,00
VALOR ACUMULADO (R\$)		704.367,69	24,55	1.270.172,52	44,27	1.893.237,74	65,99	2.212.489,70	77,11	2.600.895,65	90,65	2.869.119,38	100,00		

Orestes Henrique Cavalcão Ribeiro
 SEMEAF/OPRC
 Matr. 32562

	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E ADMINISTRATIVA

Para a execução deste instrumento jurídico, as partes declaram conhecer a Lei Federal nº 12.846/2013, se comprometem a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente, e estão cientes de que não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta, indireta ou por meio de subcontratados ou terceiros, quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada.


Parágrafo primeiro – A responsabilização da pessoa jurídica subsiste nas hipóteses de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária, ressalvados os atos lesivos ocorridos antes da data da fusão ou incorporação, quando a responsabilidade da sucessora será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido.

Parágrafo segundo – As sociedades controladoras, controladas, coligadas ou, no âmbito do respectivo contrato, as consorciadas serão solidariamente responsáveis pela prática dos atos previstos nesta Lei, restringindo-se tal responsabilidade à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado.

Angra dos Reis, ____ de _____ de 2025.

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO


Para a execução deste instrumento jurídico, a CONTRATADA, por meio de seu representante, declara não possuir em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como os ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente aos órgãos na linha hierárquica da área encarregada da contratação.

Angra dos Reis, ____ de _____ de 2025.

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

	<p>Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____</p>
---	---	--

ANEXO VII


DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ART. 9º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

À Comissão de Contratação
Ref. Concorrência nº 90.013/2025

_____ (Entidade) _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (endereço completo) _____, neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador da cédula de identidade nº _____, expedida por _____, **DECLARA**, sob as penas da Lei, para fins do disposto no parágrafo 1º, do art. 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s), agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

Angra dos Reis, _____ de _____ de 2025.

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

	<p>Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____</p>
---	--	---

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO

ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]


Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Considerando o disposto no § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Angra dos Reis, ____ de _____ de _____.

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--

ANEXO IX

DECLARAÇÃO PARA ATENDIMENTO

AO INCISO XXXIII, DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

(EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, dispensado em caso de carimbo com CNPJ)

À Comissão de Contratação

Ref. edital nº 90.013/2025


_____ (Entidade) _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (endereço completo) _____, neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador da cédula de identidade nº _____, expedida por _____, **DECLARA**, sob as penas da Lei, para fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

	<p>Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____</p>
---	--	--

ANEXO X

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63, IV, DA LEI FEDERAL Nº
14.133/2021**

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]


Considerando o disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Angra dos Reis, ____ de _____ de _____.

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

ANEXO XI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Em atendimento à previsão legal contida no art. 67, VI da Lei Federal nº 14.133/2021, _____ [nome completo do representante legal da empresa], DECLARO que o(a) Sr(a). _____ [nome completo do profissional indicado da empresa], profissional indicado por essa empresa, realizou visita para fins de vistoria técnica ao _____ [local ou equipamento visitado], acompanhado do respectivo responsável, tendo tomado ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade _____, nº 90.013/2025, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada.

Angra dos Reis, ____ de _____ de ____.

Agente Público


(Nome, cargo, matrícula e lotação)

Profissional indicado pela Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

Representante Legal da Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

	<p>Estado do Rio de Janeiro</p> <p>MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS</p> <p>Secretaria de Gestão de Suprimentos</p>	<p>Processo nº SEI-2025-29000296</p> <p>Folha nº _____</p> <p>Rubrica: _____</p>
---	--	--

ANEXO XII

MODELO DE PROPOSTA

À Comissão de Contratação
 Ref. Concorrência nº 90.013/2025

_____ (Entidade) _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (endereço completo) _____, neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____, DECLARAMOS inteira submissão ao Concorrência Eletrônica nº 90.013/2025 e seu respectivo termo de referência, correspondente a licitação a qual está vinculada. Que nos preços abaixo ofertados estão inclusos todos os custos diretos e indiretos indispensáveis à perfeita execução do objeto desta concorrência, abrangendo todos os custos com materiais e serviços necessários a entrega do(s) item(s) em perfeitas condições de uso, eventual substituição de unidades defeituosas e/ou entrega de itens faltantes.


VALOR GLOBAL: R\$.....(.....)

OPTANTE DO SIMPLES NACIONAL () SIM () NÃO

PRAZO DE VALIDADE: 60 dias a contar da apresentação à **Comissão de Contratação**.

(nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is))

CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado com CNPJ)

	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--

ANEXO XIII

MODELO DE INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

(em papel timbrado da empresa)


[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Informamos que as instalações dedicadas ao desempenho das nossas atividades relacionadas ao cumprimento do contrato objeto desta licitação estão localizadas na _____ *[endereço das instalações]*, acompanhando a presente declaração cópia do respectivo Alvará de Funcionamento.

Angra dos Reis, ____ de _____ de ____.

	Estado do Rio de Janeiro MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS Secretaria de Gestão de Suprimentos	Processo nº SEI-2025-29000296 Folha nº _____ Rubrica: _____
---	---	--

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

DECLARO, sob a penas da lei e para os devidos fins de comprovação junto ao(à) **SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE INFRAESTRUTURA**, que, na execução do presente contrato, são devidamente observadas as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes.

Angra dos Reis, ____ de _____ de ____.

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)