EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

SECRETARIA OBRAS E HABITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 90.012/2025

1. INTRODUÇÃO

1.1 – O MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, por meio da **SECRETARIA OBRAS E HABITAÇÃO**, 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 conforme especificações constantes do Projeto Básico, Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e demais anexos do Edital.

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.

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 18 de setembro de 2025, às 09:00 horas, a Comissão de Contratação iniciará a sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA – **SECRETARIA OBRAS E HABITAÇÃO** Nº **90.012/2025**, 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 em serviços comuns de engenharia, visando a construção da UBS PORTE III, conforme proposta nº 39157.0290001/24-005 Novo PAC., conforme especificações constantes do Projeto Básico, Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e demais anexos do Edital**, 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-2025-12000637.**

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

3.2 São consideradas parcelas de maior relevância técnica:

1- Estaca raiz com 10” (250 mm), perfurada em solo, incluindo perfuração, fornecimento de todos os materiais e injeção

2- Pintura epóxi com preparo em massa epóxi

3- Estrutura metálica para cobertura em telhas metálicas, exclusiva das telhas, incluindo fornecimento e montagem

4- Projeto Executivo de arquitetura para prédios hospitalares

5- Projeto Executivo Estrutural

6- Projeto Executivo de Incêndio e SPDA

7- Execução de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

8- Painéis fixos de alumínio com vidro (esquadrias)

4. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

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

SECRETARIA OBRAS E HABITAÇÃO

PROGRAMA DE TRABALHO: **27.2701.10.301.0129.1226**
CÓDIGO DE DESPESA: **449051**
FONTE DE RECURSO: **16010000**

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$ 3.799.511,46** (Três milhões, setecentos e noventa e nove mil, quinhentos e onze reais e quarenta e seis centavos).

5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

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

6. PRAZOS

6.1 – O prazo de execução dos serviços a serem contratados é de 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos, contados da assinatura da Ordem de Serviços e de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado.

6.2 – A vigência do contrato decorrente da licitação será de 630 (seiscentos e trinta) dias corridos, contado da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

6.3 – O prazo de vigência do contrato é superior ao de execução dos serviços para:
a) Amparar a necessidade de acolher possíveis dilatações do prazo da execução dos serviços, provocadas por fatos alheios à vontade da contratada, sem, contudo, perder a vigência;
b) Propiciar tempo hábil para que sejam efetuados os pagamentos devidos;
c) Englobar os recebimentos provisórios e definitivos.

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 inexiste 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.

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 – Não será permitida a participação em consórcio, conforme item 9.1 do Termo de Referência.

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 OBRAS E HABITAÇÃO**, 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.

7.10.1 – A substituição e o ingresso de consorciado deverá ser expressa e previamente autorizada pela **SECRETARIA OBRAS E HABITAÇÃO** 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.

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 OBRAS E HABITAÇÃO**, promotor da presente 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 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.

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 OBRAS E HABITAÇÃO**, 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.

9.9.3 – Considerando a necessidade de padronização e objetividade na análise das propostas apresentadas em licitações públicas, bem como o princípio da vinculação ao instrumento convocatório, adota-se como regra para a presente contratação que os valores unitários e totais constantes das planilhas de preços sejam apresentados com truncamento em duas (02) casas decimais, sendo vedado o arredondamento.

9.9.4 A LICITANTE deverá obrigatoriamente utilizar a presente metodologia, sob pena de desclassificação da proposta

9.10 GARANTIA DA PROPOSTA

a) Será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, no valor de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação.

b) A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

c) A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades estabelecidas no § 1º do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.
d) A garantia de proposta deverá ser expedida até a data de início do certame.

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.

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**.

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.**

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.

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.

10.11 – E demais condições de exequibilidade previstas no Termo de Referência.

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.

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.

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 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 OBRAS E HABITAÇÃO** 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;

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.

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.

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.

(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.

(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.

(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.

(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 n° 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:

(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 ConselhoRegional 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 porcento) 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 30% (trinta porcento) 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.

(B.3.1) As licitantes sediadas em outras comarcas do Estado do Rio de Janeiro ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente com 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. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Edital Licitação.

(B.5) A relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem diminuição da capacidade operativa ou absorção de disponibilidade financeira, calculada esta em função do patrimônio líquido atualizado e sua capacidade de rotação.

(C) – HABILITAÇÃO FISCAL

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

(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 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.

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

(E) – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

(E.1) Certidão de Registro da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante, com indicação do objeto social compatível com o objeto desta licitação.

(E.2) Declaração de Visita Técnica ou de forma substitutiva Declaração de Não Participação à Visita Técnica, conforme modelos do Termo de Referência.

(E.3) Declaração de possuir os itens do Quadro de Equipamentos

(E.4) Prova de possuir no seu quadro técnico profissionais detentores de Atestados de Capacidade Técnica, assim como as respectivas Certidões de Acervo Técnico - CAT, atendendo a parcela de maior relevância.

(E.4.1) 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, 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.4.2) Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da licitante servirá de documento hábil à comprovação do vínculo.

(E.4.3) 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.5.) Certidão(ões) ou Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecidos por pessoa jurídica do direito público ou privado, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA/CAU, que comprovem que o(s) profissional(ais) indicados como responsável(is) técnico(s) tenha prestado ou esteja prestando serviços com características, complexidade, quantidades e prazos equivalentes ou superior ao objeto desta licitação, limitando-se a parcela de maior relevância.

(E.5.1) As Certidão(ões) ou atestado(s) de Capacidade Técnica para os profissionais deverá(ão) conter: data de início e termino dos serviços; local de execução; nome do contratante (pessoa jurídica de direito público ou privado); o número de registro na entidade profissional competente; especificações e demais dados técnicos com informações detalhadas sobre os quantitativos executados.

(E.6) Declaração contendo o nome e n° do registro do Responsável Técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata objeto deste Edital, conforme Modelo de Declaração de Responsabilidade Técnica anexo do Termo de Referência.

(E.6.1) A referida declaração deverá ser assinada pela CONTRATADA e pelo Responsável Técnico, devendo ser acompanhada de sua Certidão de Registro no CREA/CAU, com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante.

(E.7) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como Responsável Técnico, ambas serão inabilitadas.

(E.8) 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.8.1) Não será causa de INABILITAÇÃO, em substituição ao item (E.2) 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.9) 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.10) 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.11) Os atestados ou certidões recebidas 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.

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 OBRAS E HABITAÇÃO.**
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:

$$PUII = \frac{PLO}{PEO} \times PUEII$$

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.

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.

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.

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 **5%** (cinco 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 OBRAS E HABITAÇÃO** 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 OBRAS E HABITAÇÃO**, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

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 **5% (cinco 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 - Será fornecido o prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para prestação da garantia pela CONTRATADA, caso ela opte por prestar a garantia na modalidade seguro-garantia, em atendimento ao disposto inciso II do § 3º art.96 da Lei nº 14.133/2021.

16.11 **GARANTIA CONTRATUAL ADICIONAL**

16.11.1 - 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 o art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.12 - GARANTIA DOS MATERIAIS E INSUMOS: A contratada será responsável por garantir a qualidade dos insumos e materiais empregados, nos termos da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor). A garantia mínima será de 12 (doze) meses ou o período estipulado pelo fabricante, prevalecendo o que for mais vantajoso para a Administração.

16.13 - GARANTIA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS A garantia mínima sobre os serviços prestados será de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil e nos arts. 12 e 26, inciso II do CDC. Os serviços deverão ainda atender aos requisitos mínimos de desempenho definidos na NBR 15.575/2013 (Desempenho de Edificações Habitacionais – Partes 1 a 6).

16.14 - REPOSIÇÃO DE INSUMOS E MATERIAIS Em caso de necessidade de substituição de insumos ou materiais especificados na planilha, estes deverão apresentar especificações técnicas iguais ou superiores e ser previamente aprovados pela Contratante, sem custos adicionais.

16.15 - O SECRETÁRIA DE OBRAS E HABITAÇÃO 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.

16.15.1 - 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.

16.15.2 - 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.

16.15.3 - 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.

16.15.4 - 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 pelo SECRETÁRIA DE OBRAS E HABITAÇÃO, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

16.15.5 - Caso o valor do Contrato seja alterado e/ou reajustado, 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 5% (um porcento) do valor do Contrato.

16.15.6 - 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, sob pena de aplicação das sanções previstas.

16.115.7 - 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 do art. 96, da Lei Federal nº 14.133/2021, ou seja, seguro-garantia.

16.15.8 - Em caso de seguro-garantia e fiança bancária, a apólice/fiança bancária deverá ter vigência/validade idêntica ao prazo do contrato para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à seguradora/instituição financeira, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

16.15.9 - 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.

16.15.10 – Conforme item 21.3 e subitens da GARANTIA CONTRATUAL ADICIONAL

16.16 - SUBCONTRATAÇÃO

16.16.1 Admitida até o limite de 30% do valor total do contrato, excluindo-se as partes principais e de maior relevância.

16.16.2 É vedada a subcontratação completa ou da parcial da parcela de maior relevância.

17. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

17.1 – Constatada a regularidade dos atos praticados e decididos os recursos eventualmente interpostos, a autoridade competente da **SECRETARIA OBRAS E HABITAÇÃO** 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 OBRAS E HABITAÇÃO** e a ADJUDICATÁRIA.

17.3 – Uma vez homologado o resultado da licitação pelo **SECRETÁRIO OBRAS E HABITAÇÃO** , será a licitante vencedora convocada, com antecedência mínima de dois dias úteis, pela **SECRETARIA OBRAS E HABITAÇÃO**, 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.

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 OBRAS E HABITAÇÃO**.

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 OBRAS E HABITAÇÃO.** 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 OBRAS E HABITAÇÃO** 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 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 OBRAS E HABITAÇÃO.**

18. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

18.1 – Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo IV**)**.

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 OBRAS E HABITAÇÃO** 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, 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 OBRAS E HABITAÇÃO** 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 OBRAS E HABITAÇÃO** 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 OBRAS E HABITAÇÃO.**

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.

18.9 – E demais condições de pagamentos previstas no item 11 da Instrução para elaboração do Edital.

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.

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.

19.2.2 – 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 OBRAS E HABITAÇÃO** 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.

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 n° 14.133/2021, a **SECRETARIA OBRAS E HABITAÇÃO** 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.

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

20.4 – As sanções previstas nas alíneas “b”, “c” e “d” 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, em conforme estabelecido nos art. 157 e 158 da Lei nº 14.133/2021.

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

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 OBRAS E HABITAÇÃO.**

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	TERMO DE REFERÊNCIA, PROJETO BÁSICO E DEMAIS ANEXOS
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, 28 de agosto de 2025.

PAULO JORGE RODRIGUES GUIMARÃES

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

ANEXO I

MINUTA CONTRATUAL

PROCESSO: SEI-2025-12000637

MINUTA DE CONTRATO

(CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA – OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA)

Termo de Contrato celebrado entre o **MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS**, por meio da **SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO**, como **CONTRATANTE EXECUTANTE**, 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, na _____ [endereço do órgão contratante], o **MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS** por meio da **SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO**, representado pelo **Sr. TIAGO MURILO SCATULINO DE SOUZA**, brasileiro, portador do RG 129.886.19-8 SSP/RJ e do CPF n° 095.514.577-57, doravante denominado **CONTRATANTE EXECUTANTE** e o **FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE,** inscrito no CNPJ Nº 28.917.603/0001-71, neste ato representado pelo Secretário de Saúde, senhor **RODRIGO CARDOSO RAMOS,** portador do CPF n° 092.822.607-71**,** doravante denominado **CONTRATANTE CONCEDENTE** e por outro lado 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 SEI-2025-12000637, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições seguintes:

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, além dos Decretos Municipais nº 13852/2024 e nº

14.135/2025, 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.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O objeto do presente Contrato é a execução das obras Contratação de empresa especializada em serviços comuns de engenharia, visando a construção da **UBS PORTE III,** conforme proposta nº 39157.0290001/24-005 Novo PAC, nos lotes 37 a 40 do loteamento Japoranga no Bairro Japuíba – 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 id. _____. do processo administrativo nº SEI-2025-12000637.

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 SEI-2025-12000637, 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 EXECUTANTE.

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 id. ____, do processo administrativo n° SEI-2025-12000637.

CLÁUSULA QUARTA – FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo_____), 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 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 Obras e Habitação.

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 Obras e Habitação.

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 Obras e Habitação 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 Obras e Habitação 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 EXECUTANTE.

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 Nono – 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 _____ (por extenso) meses contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

Parágrafo Primeiro – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC-M da FGV, calculado por meio da seguinte fórmula:

R = Po [(I–Io)/Io]

Onde:

R = valor do reajuste;

I = índice INCC mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;

Io = índice do INCC mensal relativo ao mês anterior ao da apresentação da Proposta; Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

Parágrafo Segundo – Caso o índice previsto neste Contrato 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.

[Sendo o serviço por escopo, incluir a seguinte previsão:]

Parágrafo Terceiro – 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.

[No caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, incluir os seguintes parágrafos:]

Parágrafo Quarto – 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.

Parágrafo Quinto – 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.

CLÁUSULA SEXTA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO–FINANCEIRO

Caso o CONTRATADO requeira reequilíbrio econômico–financeiro do contrato, fica o CONTRATANTE EXECUTANTE 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 EXECUTANTE e/ou por seus prepostos, não 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 Obras e Habitação. 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 EXECUTANTE, 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 os CONTRATANTES, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços contratados não implicará corresponsabilidade do CONTRATANTES ou de seus prepostos.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do CONTRATANTE EXECUTANTE 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 EXECUTANTE em matéria técnica.

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 EXECUTANTE.

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.

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 EXECUTANTE.

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:

$$PUII = \frac{PLO \times PUEII}{PO}$$

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 – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

Parágrafo Primeiro – Os pedidos de aditivo por acréscimo e/ou supressão de serviços deverão ser instruídos com relatório circunstanciado e novo Cronograma Físico-Financeiro, adaptado às condições propostas.

Parágrafo Segundo –Tais pedidos serão analisados e julgados pela Secretaria de Obras e Habitação, submetidos à Procuradoria-Geral do Município para emissão de parecer jurídico.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, observado o disposto no art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

Parágrafo Quarto – Os valores dos serviços acrescidos ou suprimidos deverão ser apurados segundo a mesma metodologia adotada para a elaboração do orçamento de referência, constante do Relatório de Orçamento, observando a seguinte ordem de prioridade:

a) SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, como referência prioritária, em conformidade com o Decreto nº 7.983/2013;

b) Tabelas regionais oficiais, em especial a EMOP/RJ, e, na ausência desta, os sistemas SCO/FGV e SBC/DNIT;

c) Composições próprias, devidamente justificadas, com base em insumos e produtividades registrados no processo;

d) Cotações de mercado, junto a no mínimo 3 (três) fornecedores distintos, adotando-se o menor preço obtido, retroagindo à mesma data-base aplicável.

Parágrafo Quinto – Para os itens já constantes da Planilha de Custos, os acréscimos ou supressões serão remunerados pelos mesmos preços unitários de referência constantes da proposta da Contratada ou pelos preços atualizados/reajustados oficialmente, conforme o que estiver em vigor no momento da solicitação do aditivo. Em ambos os casos, deverão ser mantidos o BDI e o mesmo desconto ofertado para o item na Proposta Comercial da Contratada.

Parágrafo Sexto – Para a inclusão de novos serviços não previstos no orçamento de referência, deverão ser utilizados os valores obtidos segundo a metodologia definida no Relatório de Orçamento, respeitando a ordem de prioridade descrita no Parágrafo Quarto desta cláusula, acrescidos do mesmo BDI e aplicado o mesmo desconto global ofertado pela Contratada.

I - Nos casos de inclusão de itens não previstos no orçamento de referência, adota-se como regra que a **data-base para composição dos preços unitários será a vigente no momento da solicitação**.

a) Se o preço de referência **não tiver sofrido atualização** desde a elaboração do orçamento-base, aplica-se a data-base do orçamento de referência;

b) Caso o preço tenha sido objeto de **atualização ou reajuste oficial**, será adotada a data-base correspondente à última atualização do respectivo sistema de custos (SINAPI, EMOP/RJ, SCO/FGV, SBC ou equivalente).

Parágrafo Sétimo - Havendo distorções significativas entre os valores praticados no mercado local de Angra dos Reis e os referenciais oficiais, poderá ser realizada pesquisa de preços local com empresas sediadas no município, adotando-se o menor valor obtido. Nesses casos, a composição deverá ser registrada no processo administrativo como item de referência (“Ref.”), mantendo-se a estrutura do código ou denominação da composição original.

Parágrafo Oitavo - Adota-se como regra para a presente contratação que os valores unitários e totais constantes das planilhas de preços sejam apresentados com truncamento em duas (02) casas decimais, ficando vedado o arredondamento. Essa sistemática garante padronização e precisão dos cálculos, em conformidade com a metodologia orçamentária adotada no Orçamento de Referência.

Parágrafo Nono - Para a preservação da identidade do contrato, não poderão ser introduzidas inovações substanciais que transfigurem o objeto originalmente pactuado, em conformidade com o disposto no art. 126 da Lei nº 14.133/2021.

Parágrafo Décimo - CONTRATANTE poderá promover modificações no projeto ou em suas especificações, quando necessárias a melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, observado o disposto no art. 124, inciso I, e no art. 130 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA

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

Parágrafo Primeiro – A Secretaria de Obras e Habitação 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 EXECUTANTE 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 EXECUTANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

_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 Obras e Habitação, 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 EXECUTANTE, 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 **90 (noventa) 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 EXECUTANTE 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 EXECUTANTE, antes do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar–se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.

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 EXECUTANTE 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 EXECUTANTE.

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 **90 (noventa) dias** para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.

Parágrafo Sétimo – No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao beneficio 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 CONCEDENTE, 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 EXECUTANTE.

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 EXECUTANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PRAZO

A vigência do Contrato é de 630 (seiscentos e trinta) dias, contados da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.

Parágrafo Primeiro – Considerando a natureza de escopo do Contrato, o seu prazo de vigência se estenderá até 90 (noventa) dias, contados a partir do término do prazo de execução, para que sejam ultimados os atos de medição, aceite e pagamento.

Parágrafo Segundo – O prazo de execução do Contrato é de 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Início para início da execução do objeto.

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

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

Parágrafo Quinto – 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 Sexto – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de 90 (noventa) 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 os 30 dias: R$ _____

Até os 60 dias: R$ _____

Até os 90 dias: R$ _____

Até os 120 dias: R$ _____

Até os 150 dias: R$ _____

Até os180 dias: R$ _____

Até os 210 dias: R$ _____

Até os 240 dias: R$ _____

Até os 270 dias: R$ _____

Até os 300 dias: R$ _____

Até os 330 dias: R$ _____

Até os 360 dias: R$ _____

Até os 390 dias: R$ _____

Até os 420 dias: R$ _____

Até os 450 dias: R$ _____

Até os 480 dias: R$ _____

Até os 510 dias: R$ _____

Até os 540 dias: R$ _____

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 id. ____ do processo administrativo n° SEI-202512000637.

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 (id.___) 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 aos CONTRATANTES 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 EXECUTANTE;

VI – reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, por sua conta e responsabilidade, as obras e/ou serviços recusados pelo CONTRATANTE EXECUTANTE 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 Pública indireta como responsável subsidiário ou solidário, o CONTRATANTE CONCEDENTE 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 dos CONTRATANTES, 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 os CONTRATANTES 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 EXECUTANTE 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 Obras e Habitação, assim como pelo refazimento do serviço e a substituição dos materiais recusados, sem ônus para os(as) CONTRATANTES 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 os CONTRATANTES 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, 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 – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES CONTRATANTES

Parágrafo Primeiro - São obrigações do CONTRATANTE CONCEDENTE:

I – Cumprir as obrigações previstas na Concorrência Pública nº _____, no que se refere ao repasse de recursos e à efetivação dos pagamentos, conforme as condições e prazos estabelecidos no Edital;

II – Garantir a disponibilidade orçamentária e financeira necessária ao cumprimento das obrigações assumidas neste instrumento.

Parágrafo Segundo – São obrigações do CONTRATANTE EXECUTANTE:

I – Cumprir as obrigações previstas na Concorrência Pública nº _____, no que tange à gestão, fiscalização e acompanhamento da execução contratual;

II – Monitorar a prestação dos serviços e assegurar o fiel cumprimento das condições pactuadas, adotando as providências cabíveis em caso de irregularidades;

III – Comunicar à Contratante Concedente quaisquer ocorrências que comprometam a adequada execução do objeto contratual.

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 Obras e Habitação, 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 anotará 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.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de recusa de recebimento, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços não aceitos, em prazo a ser estabelecido pela CONTRATANTE EXECUTANTE, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE CONCEDENTE da data da efetiva aceitação. Caso a CONTRATADA não reexecute os serviços não aceitos no prazo assinado,

a CONTRATANTE EXECUTANTE 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 prefeita 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 EXECUTANTE 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 Obras e Habitação 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.

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 EXECUTANTE 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

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 previstas nas alíneas “b”, “c” e “d” somente serão aplicadas após o decurso de prazo de apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais, conforme estabelecido nos arts. 157 e 158 da Lei nº 14.133/2021, exceto a sanção prevista na alínea “a”, advertência, que poderá ser aplicada de forma mais célere, tendo em vista seu caráter de medida administrativa e de menor gravidade, prevista no art. 155, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

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.

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 EXECUTANTE.

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 EXECUTANTE 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 EXECUTANTE 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 do(a) _____ *[setor competente do órgão ou entidade contratante]* e a da alínea "d" é da competência exclusiva do titular do órgão ou autoridade máxima da entidade CONTRATANTE Secretário de Obras e Habitação.

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 EXECUTANTE 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.

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 EXECUTANTE 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 CONCEDENTE.

Parágrafo Quinto – Nos casos de extinção com culpa exclusiva de ambas CONTRATANTES, 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.

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 Obras e Habitação.

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 Obras e Habitação 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 Obras e Habitação 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 VIGÉSIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes do presente instrumento correrão à conta do Fundo Municipal de Saúde que, neste ato, é considerado como CONTRATANTE CONCEDENTE, conforme a seguinte dotação orçamentária:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 27.2701.10.301.0129.1226.449051.16010000;

FICHA: _____;
FONTE DE RECURSO: _____**;**
NOTA DE EMPENHO: _____, de _____, no valor total de R$_____(por extenso);

Parágrafo Primeiro – As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.

Parágrafo Segundo - Os créditos orçamentários destinados à execução do objeto deste contrato foram descentralizados da **CONTRATANTE CONCEDENTE para a CONTRATANTE EXECUTANTE**, por meio da **Resolução Conjunta SSA/SOH Nº_____**, a qual trata especificamente do provimento de recursos financeiros necessários ao cumprimento das ações pactuadas neste instrumento, em conformidade com os preceitos constantes nos Decretos nº 13.852/2024 e 14.135/2025.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – MATRIZ DE RISCO

As partes reconhecem e concordam que a Matriz de Riscos aplicável a este contrato encontra-se integralmente descrita no Projeto Básico (Anexo ao ETP, parte integrante deste instrumento), que identifica, qualifica e distribui as responsabilidades por riscos entre as partes, de forma detalhada.

Parágrafo Primeiro – Fica estabelecido que os riscos ali atribuídos são de responsabilidade da parte CONTRATADA, não cabendo, salvo disposição em contrário neste contrato, qualquer pleito de reequilíbrio econômico-financeiro em razão de sua materialização.

Parágrafo Segundo – As partes declaram que tiveram pleno acesso ao referido Projeto Básico previamente à assinatura deste contrato, e que compreendem e concordam com os termos nele previstos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – 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 OITAVA – PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE EXECUTANTE 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 NONA – FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

O CONTRATANTE EXECUTANTE 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 TRIGÉSIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

a) A CONTRATADA se obriga a manter, durante todo o período de execução do Contrato, as condições de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico–financeira, regularidade fiscal e

regularidade trabalhista exigidas no Edital por meio do qual foi licitada a aquisição objeto do presente instrumento e o teor da sua proposta de preço, sob pena de rescisão do Contrato;

b) Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente em 3 (três) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, que também o assinam.

Angra dos Reis, ___de _____ de____.

_____

TIAGO MURILO SCATULINO DE SOUZA
SECRETARIO DE OBRAS E HABITAÇÃO

_____

Representante Legal da Empresa contratada
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____

Testemunha

_____

Testemunha

ANEXO II

TERMO DE REFERÊNCIA/DOCUMENTOS

PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO DE EQUIPAMENTOS

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (Item 3.2 do Edital)

COMPOSIÇÃO DO BDI

TERMO DE REFERÊNCIA

1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada em serviços comuns de engenharia, visando a construção da **UBS PORTE III,** conforme proposta nº 39157.0290001/24-005 Novo PAC.**,** nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, no ETP, Projeto Básico e demais documentos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, visando a construção da **UBS PORTE III,** conforme proposta nº 39157.0290001/24-005 Novo PAC.	5622	Unidade	1

2 DO OBJETIVO

2.1 O objetivo deste termo é definir o objeto da licitação e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para elaboração do projeto executivo e execução de obras e serviços de engenharia e arquitetura da Unidade Básica de Saúde (UBS) no bairro da Japuíba, Angra dos Reis – RJ

3 DA JUSTIFICATIVA

3.1 A contratação dos serviços descritos no objeto justifica-se pelas razões relatadas a seguir:

A presente contratação tem como objetivo viabilizar a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) nos lotes 37, 38, 39 e 40 do loteamento Japoranga no bairro da Japuíba, no município de Angra dos Reis/RJ, com capacidade para abrigar três equipes de Saúde da Família. A unidade terá potencial para atender aproximadamente 12.000

A construção da nova unidade busca substituir instalações atualmente localizadas em imóveis alugados, inadequados e de difícil acesso. A edificação definitiva proporcionará ambientes acessíveis, salubres e funcionais, favorecendo a organização dos fluxos assistenciais, a humanização do atendimento e a melhoria das condições de trabalho das equipes de saúde.

Essa estrutura é fundamental para acompanhar o crescimento populacional da região, garantindo a expansão da cobertura e a melhoria da resolutividade da atenção básica. Além disso, assegura conformidade com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e com os padrões de qualidade e segurança preconizados pelo Ministério da Saúde.

O empreendimento está inserido na estratégia de ampliação e qualificação da Atenção Primária à Saúde, em consonância com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), contribuindo diretamente para a consolidação da Estratégia Saúde da Família (ESF) como modelo prioritário de organização da atenção básica no país.

4 DOS SERVIÇOS A SEREM CONTEMPLADOS

Devem ser realizados os serviços listados brevemente abaixo:

· Projeto executivo de arquitetura

· Projeto executivo de instalação elétrica

· Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais

· Projeto estrutural

· Projeto de incêndio e SPDA

· Serviços preliminares

· Canteiro de obras

· Administração local da obra

· Equipamento de apoio

· Fundações

· Estrutura

· Pilares

· Vigas

· Alvenaria, vedações e divisórias

· Alvenaria de vedação

· Drywall

· Cobertura

· Estrutura

· Telhamento com telha metálica

· Complementos

· Impermeabilização

· Esquadrias

· Janelas

· Portas

· gradis

· Revestimento de parede

· Revestimento argamassado

· Revestimento cerâmico

· Revestimento com piso monolítico
· Revestimento cerâmico
· Rodapé
· Revestimento de piso externo
· Piso intertravado
· Piso de concreto
· Revestimento de teto
· Revestimento argamassado
· Forro
· Pintura
· Paredes
· Teto
· Piso
· Esquadrias
· Marmoraria
· Louças, metais e acessórios
· Equipamentos
· Louças
· Metais e acessórios
· Instalações hidrossanitárias
· Hidráulica
· Sanitária
· Pluvial
· Prevenção e combate a incêndio (PCI)
· Instalações elétricas
· Infraestrutura
· Iluminação
· SPDA
· Climatização
· Infraestrutura
· Equipamentos
· Urbanização
· Pavimentação e acessibilidade
· Paisagismo
· Sinalização

4.1 REQUISITOS PARA ENTREGA DO PROJETO

A entrega dos projetos deverá ser realizada **em duas vias obrigatórias**: **uma versão digital** e **uma versão física impressa**, observando-se os requisitos técnicos e documentais a seguir:

I. Versão Digital

A versão digital deverá ser entregue em meio eletrônico (pendrive, CD, DVD ou via protocolo eletrônico, conforme instruções da contratante), em arquivos no formato **PDF pesquisável** e, quando aplicável, também em **formato editável** (ex.: DWG para plantas, DOCX para memoriais, XLSX para planilhas etc.).

II. Versão Física

A versão impressa deverá ser encadernada de forma adequada, preferencialmente com capa rígida ou espiral, garantindo legibilidade e organização.

- **Conjunto completo de plantas técnicas**, com carimbo, quadro de revisão e legendas;
- **Memorial Descritivo**, com detalhamento dos sistemas, materiais, métodos e diretrizes construtivas;
- **Memória de Cálculo**, contendo todos os dimensionamentos adotados, fórmulas utilizadas e hipóteses assumidas;
- **Relatórios Técnicos Complementares**, quando aplicável (relatório de sondagem, levantamento topográfico, estudo preliminar, laudos etc.);
- **ART e/ou RRT** de responsabilidade técnica, devidamente assinada e com comprovante de registro junto ao respectivo conselho profissional (CREA ou CAU).

IV. Assinaturas

Todos os documentos que compõem o projeto (plantas, memoriais, relatórios e memoriais de cálculo) deverão estar devidamente **assinados pelo(s) responsável(is) técnico(s)**, com identificação clara do nome completo, número de registro profissional e disciplina técnica correspondente.

5 DA LEGISLAÇÃO, DAS NORMAS E DOS REGULAMENTOS

5.1 Durante a execução contratual, deverão ser observadas, além das exigências do instrumento convocatório, as seguintes normas, manuais e regulamentos:

- Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP (Decreto nº 92.100/1985);
- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
- Instruções e Resoluções do CREA, CAU e CONFEA;
- Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Angra dos Reis;
- Normas e regulamentos das concessionárias locais de serviços públicos, Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros e outros órgãos de controle;
- Normas Técnicas da ABNT atualizadas;
- Normas e resoluções dos órgãos ambientais nas esferas municipal, estadual e federal;
- Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde.
- Normas Regulamentadoras do MTE (NRs);

- Portaria nº 1350/2012 – Elaboração de Projetos Básicos e Executivos para obras públicas;

- Manual da CEHOP – Procedimentos para elaboração de projetos;

- Outras normas pertinentes, assim como legislações e requisitos estabelecidos na legislação urbanística e ambiental vigentes, inclusive as resoluções e deliberações expedidas pelos conselhos de política urbana, ambiental e de habitação, em todas as suas esferas de representação (Federal, Estadual e Municipal) também deverão ser atendidas.

5.2 As normas listadas acima servem como referência mínima obrigatória, e a Administração Pública poderá solicitar, quando tecnicamente justificado, o atendimento a normas complementares ou atualizadas nacionais desde que aplicáveis ao objeto contratado.

5.3 A observância às normas técnicas e legais é condição indispensável para a aceitação dos serviços e o recebimento definitivo por parte da contratante.

5.4 Entre as principais **normas sanitárias** que devem ser observadas, destacam-se (sem prejuízo de outras que venham a ser aplicáveis, conforme a especificidade de cada serviço):

- RDC nº 50/2002 Anvisa – Estabelece o regulamento técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

- RDC nº 63/2011 Anvisa – Requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de Saúde.
- RDC nº 222/2018 Anvisa – Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de Saúde.
- RDC nº 36/2013 Anvisa – Institui ações para a segurança do paciente em serviços de Saúde.
- RDC nº 15/2012 Anvisa – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
- RDC nº 611 Anvisa – Estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas, e demais normas, como as NBR/ABNT.
- RDC nº 197/2017 – Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.

5.5 Entre as principais **normas ABNT** que devem ser observadas, destacam-se (sem prejuízo de outras que venham a ser aplicáveis, conforme a especificidade de cada serviço):

- **NBR 10.647** – Desenho técnico – Norma Geral – Terminologia.
- **NBR 8.402** – Execução de caracteres para escrita em desenho técnico.

- **NBR 14.039** – Instalações elétricas de média tensão.
- **NBR 5.626** – Instalações prediais de água fria.
- **NBR 8.160** – Sistemas prediais de esgoto sanitário.
- **NBR 9.050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **NBR 15.575** – Desempenho térmico e acústico de edificações.
- **NBR 9.077** – Saídas de emergência em edifícios.
- **NBR 10.844** – Sistemas de prevenção e combate a incêndio.
- **NBR 5.419** – Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).
- **NBR 14.644** – Projeto e instalação de sistemas de telecomunicação.
- **NBR 6.118** – Projeto de estruturas de concreto.
- **NBR 7.190** – Projeto de estruturas de madeira.
- **NBR 9.062** – Estruturas pré-moldadas de concreto.
- **NBR 8.681** – Ações e segurança em estruturas.
- **NBR 6.122** – Projeto e execução de fundações.
- **NBR 12.213** – Drenagem urbana.
- **NBR 12.267** – Projetos de paisagismo.
- **NBR 12.721** – Avaliação de custos unitários de construção.
- **NBR 14.653** – Avaliação de bens.
- **NBR 12.188** – Sistema centralizado de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de Saúde.
- **NBR 7.256** – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
- **NBR 13.532** – Elaboração de projetos de edificações.
- **NBR 13.276** – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Preparo da mistura para ensaio e determinação do índice de consistência.
- **NBR 13.245** – Revestimentos de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Execução, requisitos e procedimentos.
- **NBR 10.821** – Esquadrias para edificações – Requisitos e métodos de ensaio para esquadrias de alumínio, aço, PVC e madeira.
- **NBR 6.493** – Emprego de cores para identificação de tubulações.
- **NBR 5.626** – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.
- **NBR 10.407** – Diretrizes para projeto de instalações prediais de água pluvial.
- **NBR 8.670** – Instalações prediais de águas pluviais – Execução.
- **NBR 13.231** – Serviços preliminares na construção civil.
- Demais normas técnicas da série NBR 16.055, 13.755, 15.575 e outras, aplicáveis conforme a especificidade do serviço.

5.6 A Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, será observada em sua integralidade, inclusive quanto às responsabilidades contratuais, garantias e fiscalização.

5.7 Possíveis atualizações, revisões ou substituições das normas, legislações ou

6 DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

A prestação dos serviços objeto desse Termo de Referência dar-se-á pelo regime de execução contratual de empreitada por preço unitário, incluindo todos os recursos materiais e de humanos no valor. Os custos unitários dos insumos e serviços necessários serão os constantes das tabelas de referência **EMOP E SINAPI.**

A CONTRATADA comprometer-se-á a realizar serviços que se fizerem necessários à escolha da solução mais viável para a Administração, independentemente das condições que estiver passando, não sendo permitidas alegações de incapacidade operacional transitória para atendimento de tais solicitações.

As soluções técnicas propostas e adotadas deverão ser sucintamente descritas no âmbito do processo e, sempre que disponíveis e economicamente viáveis, deverão ser adotadas alternativas sustentáveis;

Os critérios de acessibilidade (NBR 9050) deverão ser fielmente observados e respeitados em todas as intervenções realizadas.

Os percentuais de BDI detalhados deverão possuir estritamente as seguintes parcelas: Administração Central, Riscos, Seguros, Garantias, Despesas Financeiras, Remuneração Bruta (Lucro) e Impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB);

A CONTRATADA deverá possuir capacidade plena para realização, com qualidade, de serviço concomitantes, em diferentes localidades, independentemente do porte e complexidade dos serviços, não sendo permitidas alegações subjetivas de quaisquer naturezas, tais como suposta dificuldades inerentes aos serviços ou dificuldades na alocação e no deslocamento de mão de obra.

6.2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo e construção de uma UBS com três equipes de unidade de saúde da família – área construída: 427,90 m^2 (UBS da Japuíba, Rua Prefeito João Gregório Galindo, s/n, Japuíba).

Os serviços, em linhas gerais, compreendem: Serviços preliminares e indiretos, fundação, estrutura, alvenaria, vedações de alvenaria e drywall, cobertura, impermeabilização, esquadrias, revestimento de parede, revestimento de piso interno, revestimento de piso externo, revestimento de teto, pintura, marmoraria, louças, metais e acessórios, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, climatização, dados e voz, urbanização e serviços complementares.

6.3 DA COMPLEXIDADE TÉCNICA: “OBRA COMUM DE ENGENHARIA”

natureza de obra de engenharia e se enquadra em obras comuns de engenharia conforme alínea "a" do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

Considerando as características do projeto de engenharia, a obra é classificada como Obra Comum de Engenharia, tendo em vista que:

I. Os serviços a serem realizados apresentam **baixo grau de complexidade técnica**;
II. Trata-se de serviços **habitualmente executados pela Administração Pública**;
III. Os métodos construtivos, materiais e equipamentos empregados são **amplamente padronizados e difundidos** no setor da construção civil;
IV. Os critérios de desempenho e qualidade podem ser aferidos com base em **especificações técnicas e normativas consolidadas**;
V. Existe **ampla concorrência de mercado**, com número significativo de empresas qualificadas aptas a participar do processo licitatório.

7 DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

7.1 A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R$ 3.799.511,46, limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares, conforme descrito no Relatório Referente ao Orçamento.

7.2 Ressalta-se que a estimativa do valor foi devidamente avaliada no âmbito do **Processo SEI-2025-12000355**, garantindo rastreabilidade administrativa e aderência às exigências legais e normativas vigentes.

7.3 Para melhor compreensão dos valores, conferir planilha orçamentária em anexo.

7.4 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação alinha-se com o planejamento da Secretaria de Saúde, através do Projeto/Atividade Estruturação das Unidades de saúde. Essa assertiva ampara-se na medida em que é constante a necessidade de tais serviços para o bom andamento das atividades a que se destina aos serviços de saúde.

A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias, Plano Plurianual – PPA. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes do art. 16, inciso I e II, e § 1º incisos I e II da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

Dotação Orçamentária: 27.2701.10.301.0129.1226.449051.16010000

8 DISPOSTOS DA LICITAÇÃO

Forma de Realização: Eletrônico.

8.1 Modo de disputa: ABERTO.

8.2 Regime de contratação: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO (EPU)

8.3 Orçamento: (X) ABERTO ( ) FECHADO

8.4 Critério de Julgamento: MENOR PREÇO GLOBAL

8.5 Registro de preços: NÃO.

8.6 Contrato: SIM

8.7 Cota para ME e EPP: NÃO

9 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Poderão participar da presente licitação empresas do ramo pertinente ao objeto desta licitação, individuais, que atendam às exigências do ETP, Projeto Básico, TR e seus anexos.

9.1 CONSÓRCIO

Por se tratar de licitação de objeto único que não envolve especialidades de ramos distintos, não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio de empresas. Elucidamos ainda, que por não se tratar de metodologia de execução de alta complexidade, o objeto a ser licitado não se enquadra sob o formato de licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados e, portanto, dispensa a permissão de participação de empresas na forma de cooperativa, conforme estabelece IN 05/2017.

9.2 SUBCONTRATAÇÃO

9.2.1 Admitida até o limite de 30% do valor total do contrato, excluindo-se as partes principais e de maior relevância.

9.2.2 É vedada a subcontratação completa ou da parcial da parcela de maior relevância.

9.3 PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE.

As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte poderão participar desta licitação.

10 DA VISITA AOS LOCAIS DOS SERVIÇOS

10.1 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é **imprescindível** para o

servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, no horário das **09h00 às 16h00**.

10.2 A prova da visita será feita por intermédio da apresentação, em original, da **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**, no modelo do Anexo V deste Termo de Referência.

10.3 A **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA** poderá, ainda, ser substituída por declaração emitida pela licitante, atestando que possui pleno conhecimento do local e das condições de execução do contrato, conforme autoriza o **§ 2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021**, nos moldes do Anexo VI deste Termo de Referência.

10.4 Todos os custos relacionados à visita, quando realizada, correrão por conta exclusiva da licitante, não cabendo qualquer ônus à Administração Pública.

10.5 As informações sobre datas e horários da realização de cada visita técnica serão disponibilizadas às empresas por meio do e-mail: soh@angra.rj.gov.br e pelo telefone **(24) 3379-9905**, no horário das **09h00 às 16h00**, para fins de agendamento.

10.6 A visita técnica de que trata o subitem acima, deverá ser realizada por profissional indicado pela licitante, devidamente registrado no CREA/CAU, munido de procuração ou carta de credenciamento (com firma reconhecida), que lhe atribua poderes para realizar a visita técnica em nome da licitante e carteira de identidade profissional, em original ou cópia autenticada, que comprove o registro no respectivo órgão de classe. Não será aceito um só preposto para representar mais de uma empresa.

10.7 O local de encontro para todos os representantes das licitantes será na sede da SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO, situada na Rua Coronel Carvalho, n 465, sala 101, Centro Angra dos Reis, onde serão aguardados, até o horário estabelecido, pelo servidor designado para acompanhá-los e de onde seguirão até o local em que serão executadas as instalações objeto no edital. No caso de a licitante optar por dirigir-se diretamente até o local a ser vistoriado, o fará por sua exclusiva responsabilidade, estando ciente do horário estabelecido para a visita e, de que não poderá alegar desconhecimento do local para justificar o não comparecimento à visita técnica obrigatória, pelo servidor designado para acompanhá-los.

11 DO LAUDO DE VISTORIA DE VIZINHANÇA / LAUDO CAUTELAR

11.1 A **CONTRATADA** deverá realizar, previamente ao início dos serviços, vistoria técnica em todas as edificações e áreas vizinhas ao local da obra, com o objetivo de registrar e caracterizar, de forma minuciosa, as condições estruturais, funcionais e aparentes existentes, prevenindo litígios futuros relativos a eventuais danos.

11.2 A vistoria deverá ser formalizada por meio de **laudo cautelar técnico**, acompanhado de registro fotográfico e/ou audiovisual, com descrição detalhada e

a) identificação do imóvel vistoriado (endereço, matrícula ou referência equivalente);
b) descrição das patologias, trincas, fissuras, infiltrações, recalques ou quaisquer outras ocorrências visíveis;
c) croquis ou plantas esquemáticas, quando necessários à perfeita compreensão do estado constatado;
d) data, identificação do responsável técnico e **acompanhamento da respectiva Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)** emitida junto ao conselho profissional competente (CREA/CAU).

11.3 O laudo deverá ser elaborado em conformidade com as normas técnicas **ABNT NBR 12722/1992 (Avaliação de fissuras em edificações)** e **ABNT NBR 13752/1996 (Perícias de engenharia na construção civil)**, devendo ser **protocolado junto à CONTRATANTE antes da emissão da Ordem de Serviço**, constituindo documento comprobatório e servindo de referência oficial para a apuração de eventuais responsabilidades quanto a danos ocasionados durante a execução da obra. A critério da Administração, a vistoria poderá ser acompanhada por representante da fiscalização, para fins de contraditório e validação.

11.4 Todos os custos relacionados à realização da vistoria, à emissão da ART/RRT, bem como à elaboração e apresentação do laudo cautelar, correrão por **conta exclusiva da CONTRATADA**, não cabendo qualquer ônus à Administração Pública.

11.5 A exigência do laudo de vistoria de vizinhança / laudo cautelar aplica-se **exclusivamente à licitante vencedora e contratada**, não constituindo obrigação para os demais participantes do certame.

11.6 A **não apresentação do laudo cautelar nos termos desta cláusula impedirá a emissão da Ordem de Serviço e será considerada descumprimento contratual**, sujeitando a CONTRATADA à aplicação das penalidades previstas em contrato e na legislação vigente, sem prejuízo de outras medidas administrativas e legais cabíveis.

11.7 Nos casos em que **a vistoria não puder ser realizada por motivo de obstrução, recusa de acesso por parte do morador/proprietário ou impossibilidade de entrada em imóvel fechado**, a CONTRATADA deverá:
a) realizar, no mínimo, **duas tentativas de vistoria em dias e horários distintos**, a fim de assegurar a efetiva possibilidade de acesso;
b) registrar formalmente a ocorrência no próprio laudo cautelar, consignando data, endereço, circunstâncias e, se possível, evidências da tentativa de acesso;
c) protocolar junto à CONTRATANTE **cópia da correspondência formal** encaminhada ao morador/proprietário, comunicando a tentativa frustrada de vistoria;
d) anexar comprovante da entrega ou da tentativa de entrega da correspondência (aviso de recebimento, protocolo físico ou equivalente), de forma a resguardar a Administração e a própria contratada de futuras alegações.

11.8 A ausência de vistoria, quando devidamente justificada e formalmente

apenas a consignar a impossibilidade de obtenção do registro prévio das condições do imóvel.

12 DOS PRAZOS

12.1 O prazo de execução dos serviços a serem contratados é de 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos, contados da assinatura da Ordem de Serviços e de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado.

12.2 A vigência do contrato decorrente da licitação será de 630 (seiscentos e trinta) dias corridos, contado da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

12.3 O prazo de vigência do contrato é superior ao de execução dos serviços para:

a) Amparar a necessidade de acolher possíveis dilatações do prazo da execução dos serviços, provocadas por fatos alheios à vontade da contratada, sem, contudo, perder a vigência;

b) Propiciar tempo hábil para que sejam efetuados os pagamentos devidos;

c) Englobar os recebimentos provisórios e definitivos.

13 DOS ELEMENTOS DA LICITAÇÃO

13.1 Os documentos técnicos a ser apresentados pelos licitantes são:

ANEXO I – Modelo da Planilha de Quantitativos e Preços Unitários

ANEXO II – Modelo da Planilha de Composição dos Preços Unitários

ANEXO III – Modelo da Planilha de Composição da taxa de BDI

ANEXO IV – Modelo do Cronograma Físico Financeiro;

ANEXO V – Modelo de Declaração de Visita Técnica

ANEXO VI – Modelo de Declaração de Não Participação à Visita Técnica

ANEXO VII – Modelo de Declaração de Responsabilidade Técnica

ANEXO VIII – Modelo de Declaração de Substituição de Responsável Técnico

14 DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

14.1 As obras e/ou serviços objeto da licitação serão executados sob a direção e

14.2 O referido profissional ficará expressamente autorizado a representar a CONTRATADA em suas relações técnicas com o CONTRATANTE EXECUTANTE.

14.3 A CONTRATADA se obriga a **manter o Responsável Técnico indicado na licitação** na direção e acompanhamento das obras e/ou serviços e no local da sua execução até o respectivo encerramento.

14.4 O Responsável Técnico somente poderá ser substituído em casos de força maior, impedimento justificado ou desligamento profissional**,** devendo a CONTRATADA indicar substituto de **mesma qualificação e experiência**, cuja aceitação ficará a **exclusivo critério do CONTRATANTE EXECUTANTE**.

14.5 Para a substituição, a CONTRATADA deverá apresentar:
a) **Declaração de Substituição de Responsável Técnico** (Anexo VIII deste Termo de Referência);
b) comprovação da respectiva **Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)** do novo profissional junto ao CREA/CAU;
c) demais documentos necessários à comprovação da **qualificação técnica**, conforme exigências do Edital e da legislação aplicável.

14.6 Enquanto não aprovada formalmente a substituição pela Administração, o Responsável Técnico originalmente indicado permanecerá como único responsável técnico legal da obra ou serviço.

15 DA HABILITAÇÃO

15.1 O julgamento da habilitação se procederá na forma prevista no 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.

15.1.1 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.

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

15.3 Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão

15.4 A documentação exigida para atender as alíneas (A) à (D) poderá ser substituída pelo registo cadastral no SICAF e em sistemas semelhantes mantidos pelo Município.

15.5 O pregoeiro 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.

(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.

(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.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;

(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.

(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.

(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.

(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 n° 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:

(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

(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 porcento) 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 30% (trinta porcento) 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.

(B.3.1) As licitantes sediadas em outras comarcas do Estado do Rio de Janeiro ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente com 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. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Edital Licitação.

(B.5) A relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem diminuição da capacidade operativa ou absorção de disponibilidade financeira, calculada esta em função do patrimônio líquido atualizado e sua capacidade de rotação.

(C) – HABILITAÇÃO FISCAL

(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

(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.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 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

(D) – 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, conforme Anexo do Edital de Licitação, 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.

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

(E) – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

(E.1) Certidão de Registro da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante, com indicação do objeto social compatível com o objeto desta licitação;

(E.2) Declaração de Visita Técnica ou de forma substitutiva Declaração de Não Participação à Visita Técnica, conforme modelos do Termo de Referência.

(E.3) Declaração de possuir os itens do Quadro de Equipamentos.

(E.4) Prova de possuir no seu quadro técnico profissionais detentores de Atestados de Capacidade Técnica, assim como as respectivas Certidões de Acervo Técnico - CAT, atendendo **a parcela de maior relevância**.

(E.4.1) 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, 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.4.2) Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da licitante servirá de documento hábil à comprovação do vínculo.

(E.4.3) 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

(E.5.) Certidão(ões) ou Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecidos por pessoa jurídica do direito público ou privado, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA/CAU, que comprovem que o(s) profissional(ais) indicados como responsável(is) técnico(s) tenha prestado ou esteja prestando serviços com características, complexidade, quantidades e prazos equivalentes ou superior ao objeto desta licitação, limitando-se a parcela de maior relevância.

(E.5.1) As Certidão(ões) ou atestado(s) de Capacidade Técnica para os profissionais deverá(ão) conter: data de início e termino dos serviços; local de execução; nome do contratante (pessoa jurídica de direito público ou privado); o número de registro na entidade profissional competente; especificações e demais dados técnicos com informações detalhadas sobre os quantitativos executados.

(E.6) Declaração contendo o nome e n° do registro do Responsável Técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata objeto deste Edital, conforme Modelo de Declaração de Responsabilidade Técnica anexo do Termo de Referência.

(E.6.1) A referida declaração deverá ser **assinada pela CONTRATADA e pelo Responsável Técnico**, devendo ser acompanhada de sua Certidão de Registro no CREA/CAU, com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante;

(E.7) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como Responsável Técnico, ambas serão inabilitadas.

(E.8) 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.8.1) Não será causa de INABILITAÇÃO, em substituição ao item (E.2) 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.9) 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.10) 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.11) Os atestados ou certidões recebidas 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

16 DA PROPOSTA DE PREÇO

16.1 A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

16.2 A Proposta constitui-se dos seguintes documentos:

a) Planilha de Quantitativos e Preços Unitários com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Planilha Detalhada) – Anexo I.

a.1) Junto com a proposta, a Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante deverá ser apresentada em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência dela.

a.2) As Planilhas de Custos Resumida e Detalhada da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente.

a.3) Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço.

b) Planilha de Composição dos Preços Unitários, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba – Anexo II.

b.1) A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência dela;

c) Planilha de Composição da taxa de BDI, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas – Anexo III.

d) Cronograma físico-financeiro, com clareza e sem rasuras, em conformidade com o Cronograma físico-financeiro de referência e com os prazos estipulados neste documento.

16.3 Considerando a necessidade de padronização e objetividade na análise das propostas apresentadas em licitações públicas, bem como o princípio da vinculação ao instrumento convocatório, adota-se como regra para a presente contratação que os valores unitários e totais das planilhas de preços sejam apresentados com truncamento em duas (02) casas decimais.

16.3.1 O Tribunal de Contas da União (TCU) tem se posicionado no sentido de que a fixação de critérios claros e uniformes para a apresentação das propostas é medida necessária para garantir a isonomia entre os licitantes e a transparência do certame. Nesse contexto, o truncamento em duas casas decimais, com vedação ao arredondamento, constitui prática recomendada para evitar divergências na

16.4 O licitante deverá, na composição de preços unitários de mão de obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do (s) município(s) onde ocorrerá (ão) o(s) serviço(s), ou, quando esta abranger mais de um município;

16.5 No preenchimento da Planilha de Composição da taxa de BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda dos serviços de engenharia;

16.5.1 A licitante deverá preencher a Planilha de Composição da taxa de BDI para COMPOSIÇÃO DO B. D. I (I) para os itens de serviços e para COMPOSIÇÃO DO B. D. I (II) para os itens de mero fornecimento de materiais.

16.6 O Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante (Planilha Resumida) deverá obedecer às atividades e prazos, com quantitativos previstos período a período, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

16.7 A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante (Planilha Resumida ou Detalhada), nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão de obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da execução dos serviços de engenharia, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

17 DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA E DO PREÇO

17.1 No julgamento das propostas considerar-se-á vencedora aquela que atender as especificações contidas nesse Termo de Referência e ofertar o menor preço global estimado, nos seguintes termos:

17.1.1 A partir do valor estimado, determinar-se-á o percentual de desconto ÚNICO, com até duas casas decimais, a ser aplicado sobre todos os insumos e serviços constantes das tabelas de referência oficiais, que vierem a ser empregados em serviços, nos termos do Decreto 7.983/2013 ou de suas eventuais alterações;

17.1.2 Para a composição do BDI foi utilizado o ISS de (5%) cinco por cento. Portanto, a proposta de preços deverá considerar esse valor.

17.1.3 Serão desclassificadas propostas que detalharem taxas de BDI com cifras zeradas ou irrisórias para as parcelas de Rateio de Administração Central, Riscos Seguros, Garantias, Lucro e Impostos;

vantajosa, atendendo ao preconizado pelo princípio da economicidade. Um possível fracionamento do objeto exigiria maior mobilização da máquina administrativa, bem como a multiplicação dos esforços necessários à gestão dos diversos contratos oriundos da adjudicação por itens, o que contrariaria o princípio da eficiência, norteador da atividade administrativa.

18 DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI)

18.1 A CONTRADA deverá credenciar usuário junto ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI), pessoa física representante da CONTRATADA, conforme estabelecido pelo art. 9º do Decreto Municipal nº 13.367, de 03 de janeiro de 2024.

18.1.1 A partir do cadastro de representante como usuário externo, todos os atos e comunicação processual entre a PMAR e a entidade representada dar-se-ão por meio eletrônico e não serão admitidas intimações e protocolizações por meio diverso, salvo exceções previamente regulamentadas no referido decreto e posteriores.

18.2 O cadastro habilitará o usuário externo a:

I - Peticionar eletronicamente;

II - Acompanhar os processos em que peticionar ou aos quais lhe tenha sido concedido acesso externo;

III - ser intimado quanto a atos processuais ou para apresentação de informações ou documentos complementares; e

IV - Assinar contratos, convênios, termos, acordos e outros instrumentos congêneres.

18.3 A critério da CONTRATANTE, a assinatura do contrato, da ordem de serviço e/ou demais documentos poderão ser realizada digitalmente, via SEI.

18.4 A CONTRATADA deverá acatar e cumprir quaisquer novas regulamentações relativas ao processo eletrônico do município de Angra dos Reis.

19 DA EXEQUIBILIDADE/SOBREPREÇO

19.1 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;

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 neste Termo de Referência.

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

19.2 Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.

19.3 Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração (orçamento de referência), conforme art. 59, inciso III da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.3.1 Esse critério aplica-se tanto ao preço global da licitação quanto ao preço unitário dos itens.

19.4 Nos casos em que houver presunção de inexequibilidade da proposta, serão aplicados critérios adicionais de exequibilidade para assegurar que o valor proposto não comprometa a qualidade e a viabilidade técnica da execução dos serviços.

19.4.1 A Administração realizará uma análise detalhada da proposta para verificar a capacidade da empresa em atender aos requisitos do Termo de Referência com o valor reduzido.

19.5 Em caso de presunção de inexequibilidade, quando solicitado, a licitante deverá apresentar:

19.5.1 Detalhamento da Planilha de Custos;

19.5.2 Documentação de Comprovação;

19.5.3 Justificativa de custos, incluindo:

a) Detalhamento completo dos componentes do preço na planilha de custos;

b) Cópias de contratos já executados, notas fiscais, memórias de cálculo e outros documentos que comprovem a exequibilidade dos preços;

c) Justificativas que expliquem custos diretos (como aquisição de materiais) e indiretos (como impostos, logística e transporte);

d) Explicação detalhada e plausível para insumos e valores muito baixos.

19.6 Quando solicitado, o licitante deve comprovar a viabilidade de sua proposta com base em dados concretos sobre suas atividades, considerando condições favoráveis para a execução do contrato e como essas condições influenciaram a formação do preço.

19.7 A licitante está ciente de que a falta de justificativa, ocorrerá a desclassificação da proposta.

19.8 Após a diligência e análise pelo setor de orçamento responsável pelo orçamento de referência, caso a exequibilidade da proposta não seja demonstrada de maneira clara e inequívoca, entenderemos que a licitante não cumpriu com os requisitos necessários, resultando na recusa de sua proposta.

19.9 Serão desclassificadas as propostas que não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração.

20 DA GARANTIA

20.1.1 Garantia da Proposta

Será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, no valor de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação.

A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades estabelecidas no § 1º do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.1.2 Garantia contratual

Será exigida do licitante vencedor a garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

A garantia contratual poderá ser prestada nas modalidades estabelecidas no § 1º do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A garantia será liberada conforme as condições previstas no instrumento convocatório, desde que cumpridas integralmente as obrigações contratuais.

Será fornecido o prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para prestação da garantia pela CONTRATADA, caso ela opte por prestar a garantia na modalidade seguro-garantia, em atendimento ao disposto inciso II do § 3º art.96 da Lei nº 14.133/2021.

20.1.3 Garantia contratual adicional

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 o art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.1.4 Garantia dos materiais e insumos

A contratada será responsável por garantir a qualidade dos insumos e materiais empregados, nos termos da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor). A garantia mínima será de 12 (doze) meses ou o período estipulado pelo fabricante, prevalecendo o que for mais vantajoso para a Administração.

20.1.5 Garantia dos serviços executados

A garantia mínima sobre os serviços prestados será de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil e nos arts. 12 e 26, inciso II do CDC.

Os serviços deverão ainda atender aos requisitos mínimos de desempenho definidos na NBR 15.575/2013 (Desempenho de Edificações Habitacionais – Partes 1 a 6).

20.1.6 Reposição de insumos e materiais

Em caso de necessidade de substituição de insumos ou materiais especificados na planilha, estes deverão apresentar especificações técnicas iguais ou superiores e ser previamente aprovados pela Contratante, sem custos adicionais.

20.2 O SECRETÁRIA DE OBRAS E HABITAÇÃO 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.

20.3 Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações

20.3.1 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.

20.4 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.

20.5 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 pelo SECRETÁRIA DE OBRAS E HABITAÇÃO, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

20.6 Caso o valor do Contrato seja alterado e/ou reajustado, 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 5% (um porcento) do valor do Contrato.

20.7 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, sob pena de aplicação das sanções previstas.

20.8 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 do art. 96, da Lei Federal nº 14.133/2021, ou seja, seguro-garantia.

20.9 Em caso de seguro-garantia e fiança bancária, a apólice/fiança bancária deverá ter vigência/validade idêntica ao prazo do contrato para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à seguradora/instituição financeira, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

20.10 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.

21 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

21.1 Objetivando o perfeito cumprimento das disposições contidas na presente especificação, a CONTRATADA 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

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

21.3 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.

21.4 Todos os materiais empregados na obra serão de fornecimento da CONTRATADA e deverão ser novos, comprovadamente de qualidade, certificados pela ABNT, satisfazendo rigorosamente as presentes especificações.

21.5 Se circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem porventura a substituição de qualquer material especificado por outro, equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização da Fiscalização e de acordo com as diretrizes da Lei 14.133/21.

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

21.7 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.

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

21.9 A CONTRATADA 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;

e) Cronograma físico-financeiro;

f) Relação dos recursos de pessoal, material e equipamento alocado na obra.

21.10 Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT pertinentes às

21.11 A Fiscalização registrará qualquer anormalidade no Livro de Ocorrência, determinando as medidas corretivas cabíveis.

21.12 A administração da obra ficará a cargo de um Engenheiro ou Arquiteto designado pelo construtor.

21.13 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.

21.14 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.

21.15 A condução, a alimentação e o alojamento do pessoal alocado na obra são de inteira responsabilidade da Contratada.

22 FORMA DE PAGAMENTO

22.1 Será emitida nota de empenho em favor da empresa adjudicatária, após a homologação do certame licitatório, caso se efetive a contratação.

22.2 O pagamento será efetuado de forma mensal, a partir da apresentação do boletim de medição correspondente com a respectiva nota fiscal/fatura, atestada pela autoridade competente, ocasião em que serão apresentadas a Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), o Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, bem como a prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT). O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias da apresentação da fatura e respectivo empenho. Será verificada por ocasião do 1º pagamento, apresentação da garantia contratual;

22.3 A empresa CONTRATADA deverá anexar ao boletim de medição, memória de cálculo, memória fotográfica, bem como, comprovantes de pagamento das contribuições previdenciárias e a devida quitação do FGTS correspondente a todo período compreendido entre a medição a ser paga e a imediatamente anterior, referente a folha de pagamento de pessoal.

22.4 A Licitante vencedora fica obrigada a emitir Nota Fiscal de Serviços Eletrônica - NFSe, para pagamento do objeto desta licitação (que está sujeito à tributação do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza – ISS), devendo, para isso, as empresas que não tenham sede no Município de Angra dos Reis providenciar, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data da assinatura do contrato, o “Cadastro Mobiliário de Contribuintes” - CMC, mediante acesso ao sistema informatizado da Secretaria Municipal de Fazenda do Município de Angra dos Reis/RJ, telefone (24) 3365-4259, disponibilizado no endereço eletrônico:

22.5 Notas fiscais, recibos, faturas ou congêneres deverão ser recebidos (as) somente pela unidade gestora do contrato ou pela unidade solicitante do serviço, a qual deverá consignar a data e a hora do seu recebimento.

22.6 Para execução do pagamento, o contratado deverá fazer constar da nota fiscal/fatura correspondente, emitida sem rasura, em letra bem legível, em nome do Contratante, o nome do Banco a ser creditado, o número de sua conta bancária e a respectiva Agência. Caso o contratado seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES deverá apresentar junto a nota fiscal/fatura a devida em vigor.

22.6.1 A correspondente nota fiscal/fatura ou congênere deverá ser apresentada pela contratada após a conclusão total da prestação dos serviços faturados, sob pena de incorrer em multa.

22.7 Todos os pagamentos serão submetidos a aprovação da fiscalização.

22.8 O CONTRATANTE reterá na fonte todos os Impostos e Contribuições, relativas a tributos Federais, Estaduais e Municipais, sobre os pagamentos que efetuarem às pessoas jurídicas, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, observados os procedimentos previstos em todas as legislações vigentes.

22.9 A empresa vencedora do certame deverá emitir nota fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que apresentou a documentação na fase de habilitação.

22.10 Por motivos de ordem legal e orçamentária que regem as atividades da Administração Pública, os serviços efetuados em determinado exercício (ano civil) não poderão ser faturados tendo como referência o ano seguinte.

23 DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

23.1 Os pedidos de aditivo por acréscimo e/ou supressão de serviços deverão ser instruídos com relatório circunstanciado e novo Cronograma Físico-Financeiro, adaptado às condições propostas.

23.2 Tais pedidos serão analisados e julgados pela Secretaria de Obras e Habitação, submetidos à Procuradoria-Geral do Município para emissão de parecer jurídico.

23.3 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, observado o disposto no art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

23.4 Os valores dos serviços acrescidos ou suprimidos deverão ser apurados segundo a mesma metodologia adotada para a elaboração do orçamento de referência, constante do Relatório de Orçamento, observando a seguinte ordem de prioridade:

b) Tabelas regionais oficiais, em especial a EMOP/RJ, e, na ausência desta, os sistemas SCO/FGV e SBC/DNIT;

c) Composições próprias, devidamente justificadas, com base em insumos e produtividades registrados no processo;

d) Cotações de mercado, junto a no mínimo 3 (três) fornecedores distintos, adotando-se o menor preço obtido, retroagindo à mesma data-base aplicável.

23.5 Para os itens já constantes da Planilha de Custos, os acréscimos ou supressões serão remunerados pelos mesmos preços unitários de referência constantes da proposta da Contratada ou pelos preços atualizados/reajustados oficialmente, conforme o que estiver em vigor no momento da solicitação do aditivo. Em ambos os casos, deverão ser mantidos o BDI e o mesmo desconto ofertado para o item na Proposta Comercial da Contratada.

23.6 Para a inclusão de novos serviços não previstos no orçamento de referência, deverão ser utilizados os valores obtidos segundo a metodologia definida no Relatório de Orçamento, respeitando a ordem de prioridade descrita no item 22.4, acrescidos do mesmo BDI e aplicado o mesmo desconto global ofertado pela Contratada.

23.6.1 Nos casos de inclusão de itens não previstos no orçamento de referência, adota-se como regra que a **data-base para composição dos preços unitários será a vigente no momento da solicitação**.

- Se o preço de referência **não tiver sofrido atualização** desde a elaboração do orçamento-base, aplica-se a data-base do orçamento de referência;
- Caso o preço tenha sido objeto de **atualização ou reajuste oficial**, será adotada a data-base correspondente à última atualização do respectivo sistema de custos (SINAPI, EMOP/RJ, SCO/FGV, SBC ou equivalente).

23.7 Havendo distorções significativas entre os valores praticados no mercado local de Angra dos Reis e os referenciais oficiais, poderá ser realizada pesquisa de preços local com empresas sediadas no município, adotando-se o menor valor obtido. Nesses casos, a composição deverá ser registrada no processo administrativo como item de referência (“Ref.”), mantendo-se a estrutura do código ou denominação da composição original.

23.8 Adota-se como regra para a presente contratação que os valores unitários e totais constantes das planilhas de preços sejam apresentados com truncamento em duas (02) casas decimais, ficando vedado o arredondamento. Essa sistemática garante padronização e precisão dos cálculos, em conformidade com a metodologia orçamentária adotada no Orçamento de Referência.

23.9 Para a preservação da identidade do contrato, não poderão ser introduzidas inovações substanciais que transfigurem o objeto originalmente pactuado, em

23.10 O CONTRATANTE poderá promover modificações no projeto ou em suas especificações, quando necessárias à melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, observado o disposto no art. 124, inciso I, e no art. 130 da Lei nº 14.133/2021.

24 DO RECEBIMENTO DO OBJETO

24.1 Efetuada a entrega, e ciência do Órgão Solicitante, o objeto será recebido pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, nos termos do art. 140, da Lei Federal nº 14.133/21, conforme a seguir:

I - Provisoriamente, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações consignadas no Item 1, assim como dos anexos deste Termo de Referência;

II - Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório.

24.2 O recebimento provisório ou definitivo pelo Órgão Solicitante não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional, pela perfeita execução do objeto contratado, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou por este Termo de Referência.

24.3 A administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos produtos e serviços em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

24.4 Para o recebimento provisório serão adotados os seguintes procedimentos:

24.4.1 Conferência das medidas e quantidades em relação aos serviços;

24.4.2 Confirmação da utilização de materiais e equipamentos conforme exigidos neste Termo de Referência, incluindo os requisitos, normas e procedimentos expressos no presente Termo de referência;

24.4.3 Verificação da qualidade dos serviços, considerando o correto desenvolvimento e apresentação dos mesmos;

24.4.4 Confirmar se a qualidade dos serviços executados está satisfatória.

24.4.5 Verificar se o serviço foi executado no prazo estipulado.

24.5 Durante a vigência da contratação, a CONTRATANTE poderá solicitar alteração ou atualização dos produtos entregues pela CONTRATADA, caso haja necessidade.

25 DAS OBRIGAÇÕES

25.1 DA CONTRATADA:

25.1.1 Realizar laudo de vistoria na vizinhança antes da emissão da Ordem de Serviço.

25.1.3 Credenciar, junto à Secretaria de Obras e Habitação, funcionário que atenderá às Ordens de Serviços, objeto da contratação.

25.1.4 Credenciar usuário junto ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI), pessoa física representante da CONTRATADA, conforme estabelecido pelo art. 9º do Decreto Municipal nº 13.367, de 03 de janeiro de 2024.

25.1.5 A CONTRATADA deverá acatar e cumprir quaisquer novas regulamentações relativas ao processo eletrônico do município de Angra dos Reis.

25.1.6 Alterar ou atualizar os produtos entregues, caso haja necessidade.

25.1.7 Providenciar crachás de identificação ou uniforme para todo o pessoal empregado na execução dos serviços, além de prover os EPI's adequados.

25.1.7.1 Optando pelo crachá, seu uso será obrigatório durante todo o período de permanência do empregado no local de execução dos serviços, devendo o mesmo constar do nome e foto recente do trabalhador, nome da licitante e assinatura do responsável pela sua emissão.

25.1.7.2 Optando pelo uniforme, seu uso será obrigatório durante todo o período de permanência do empregado no local de execução dos serviços, devendo o mesmo constar do nome da licitante e que este se encontra a serviço da PMAR.

25.1.8 Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização da Secretaria de Obras e Habitação.

25.1.9 Efetuar a prestação dos serviços em perfeitas condições, ficando subordinada a cumprir rigorosa e integralmente as descrições contidas no contrato, assim como o presente Termo e demais documentos técnicos.

25.1.10 Atender prontamente às solicitações da CONTRATANTE.

25.1.11 Ficar à disposição da CONTRATANTE durante o período de execução do serviço.

25.1.12 Com base no art. 93 da Lei Federal nº 14.133/2021, conceder toda documentação técnica elaborada no âmbito do presente Termo de referência à propriedade exclusiva da Prefeitura Municipal de Angra dos Reis (PMAR), que dela se utilizará conforme melhor lhe convier, por meio da Secretaria de Obras e Habitação e/ou demais secretarias e órgãos municipais.

25.1.12.1 Ao exclusivo critério da PMAR, o uso referido acima inclui, no todo ou em partes, a reutilização de toda a documentação técnica elaborada no âmbito do presente Termo de Referência.

25.1.13 Dar prévia anuência dos autores e/ou possuidores dos direitos autorais dos documentos técnicos a serem utilizadas pela PMAR.

25.1.14 Estar vedada a dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros,

25.1.15 Ficarão por conta da CONTRATADA todos os impostos, taxas, seguros, transportes, materiais de higienização e demais custos necessários à completa disponibilização do objeto, inclusive quando relativo à área insular.

25.1.16 Providenciar, junto ao CREA/RJ e/ou CAU/RJ, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativa aos serviços do objeto contratual, de acordo com a legislação vigente.

25.1.17 Reparar danos caudados a terceiros.

25.1.17.1 A CONTRATADA será integralmente responsável pelos danos materiais, morais ou pessoais causados a terceiros em decorrência da execução dos serviços contratados, devendo adotar todas as medidas necessárias para reparar, indenizar ou compensar os prejuízos, sem ônus à CONTRATANTE.

25.1.17.2 Em caso de acionamento judicial ou administrativo envolvendo a CONTRATANTE devido a danos causados pela CONTRATADA, esta deverá assumir integralmente a responsabilidade, incluindo honorários advocatícios e eventuais condenações, ressarcindo prontamente quaisquer valores despendidos.

25.1.18 Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação da licitação durante a vigência da ata e de todos os contratos dela decorrentes.

25.2 DA CONTRATANTE:

25.2.1 Promover o acompanhamento e fiscalização do objeto contratado, de forma que sejam mantidas as condições exigidas no contrato.

25.2.2 Avaliar a qualidade dos serviços prestados por ocasião pela CONTRATADA.

25.2.3 Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com as condições de preços e prazos estabelecidos no contrato.

25.2.4 Emitir a Ordem de Serviço e/ou Empenho, devendo conter a identificação da Unidade Requisitante, o número do Processo Administrativo, a identificação da CONTRATADA, a especificação do item, quantidade, data, horário e endereço de prestação do serviço, que será expedida por qualquer meio de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da CONTRATADA.

25.2.5 Rejeitar o serviço no todo ou em parte, caso constate irregularidades com respeito à qualidade do mesmo, determinando que seja refeito, rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

25.2.6 Atestar, para fins de pagamento, os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e correto cumprimento da prestação do serviço.

25.2.7 Reservar à fiscalização da Secretaria de Obras e Habitação o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou duvidoso não

25.2.8 Aprovar a vistoria técnica de vizinhança, avaliando a conformidade das informações e o cumprimento das exigências contratuais antes do início dos serviços.

25.2.9 Emitir Ordem de Serviço.

26 FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA CONTRATAÇÃO

26.1 A Fiscalização e o Gerenciamento da contratação caberá a funcionário formalmente designado pela Secretaria de Obras e Habitação, que determinará o que for necessário para o cumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, bem como a regularização de faltas, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, na sua falta ou impedimento, pelo seu substituto, bem como o Decreto Municipal nº 10.858/2018, que versa sobre fiscalização de contratos, quando forem pertinentes à contratação.

26.1.1 A CONTRATANTE se reserva ao direito de exercer a referida fiscalização através de comissão técnica intersetorial, a ser definida pela Secretaria de Obras e Habitação.

26.2 Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou duvidoso não previsto no processo administrativo e tudo mais que se relacione com o objeto, desde que não acarrete ônus para a Secretaria de Obras e Habitação ou modificação da contratação.

26.3 As decisões que ultrapassarem a competência do fiscal da Secretaria de Obras e Habitação deverão ser comunicadas formalmente pela CONTRATADA à autoridade administrativa imediatamente superior ao fiscal, através dele, em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.

26.4 A CONTRATADA deverá aceitar, antecipadamente, todos os métodos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações necessárias ao desenvolvimento de sua atividade.

26.5 A existência e a atuação da fiscalização, em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne ao objeto da contratação, às implicações próximas e remotas perante a Secretaria de Obras e Habitação ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de irregularidades decorrentes da execução contratual não implicará em corresponsabilidade da Secretaria de Obras e Habitação ou de seus prepostos, devendo, ainda, a CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades previstas, proceder o ressarcimento imediato à Secretaria de Obras e Habitação, dos prejuízos apurados e imputados à falhas em suas atividades.

27 DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS, SEUS PRAZOS E DAS SANÇÕES

27.1 A prestação dos serviços, objeto do presente Termo de Referência, atenderá às seguintes exigências:

27.1.2 A CONTRATADA fica subordinada ao cumprimento integral das disposições constantes do contrato e legislação complementar, sem prejuízo na aplicação das sanções administrativas previstas no instrumento contratual e legislação que rege a matéria.

27.1.3 A CONTRATADA deverá executar os serviços visando evitar a descontinuidade do expediente do Órgão Solicitante, com a devida divulgação do(s) dia(s) do serviço(s) e demais orientações por escrito ao Órgão Solicitante, mediante aceite da mesma.

27.1.4 A CONTRATADA se responsabiliza pelo transporte, entrega e guarda de todos os materiais durante a prestação dos serviços.

27.1.5 A CONTRATADA fica subordinada ao cumprimento integral dos Anexos que acompanharão o presente Termo e no Edital de Licitação.

27.1.6 Caso seja necessário, a CONTRATADA deverá proteger os bens patrimoniais, assim como qualquer superfície propensa a ser afetada pela prestação dos serviços, com material adequado, sendo responsável pela retirada dos mesmos ao término do serviço.

27.1.7 A empresa vencedora que não cumprir os prazos ou as especificações previstas neste Termo de Referência e do Edital de Licitação facultará à Administração exigir perdas e danos nos termos dos artigos 402 a 405 do Código Civil Brasileiro.

27.1.8 O Licitante inadimplente estará sujeito às penalidades previstas na legislação que regerá o certame licitatório, bem como as sanções previstas na Lei 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor e legislação complementar, sem prejuízo na aplicação das sanções administrativas previstas neste Termo de Referência e no Edital de Pregão.

27.1.9 Pela inexecução total ou parcial da contratação a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA, nos termos do art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, as seguintes sanções:

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.

27.2 A multa poderá ser descontada, após regular processo administrativo, do pagamento devido à CONTRATANTE ou, ainda, quando for o caso, deverá ser paga por meio de guia própria – documento de arrecadação municipal – no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da sua aplicação.

27.2.1 A multa aplicada será preferencialmente descontada da remuneração

b) não haja valor devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

c) o valor da multa supere o valor devido pela CONTRATANTE.

27.2.2 As eventuais multas aplicadas não eximem a CONTRATADA da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração de rescisão do pacto em apreço.

27.2.3 As eventuais multas poderão ser aplicadas cumulativamente com as outras sanções previstas, conforme a gravidade da infração, após regular processo administrativo, observados, obrigatoriamente, os princípios do contraditório e da ampla defesa.

27.2.4 As sanções previstas poderão deixar de ser aplicadas, total ou parcialmente, a critério do ORDENADOR DE DESPESAS, se entender a justificativa apresentada pela CONTRATADA como relevante.

27.3 O LICITANTE OU CONTRATADO que cometer qualquer dos atos estabelecidos no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021 ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

I - Advertência, prevista no art. 156, I, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração descrita no item I do parágrafo primeiro, de menor potencial ofensivo, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

II - Multa administrativa, prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração dos subitens I a XII, que não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato, devendo ser observados os seguintes parâmetros.

III - Impedimento de licitar e contratar, prevista no art. 156, III, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021, nos casos relacionados os subitens II a VII do §1º, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, prevista no art. 156, IV, § 5º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens VIII a XII do §1º, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

27.3.1 Sem prejuízo da multa administrativa prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará o FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO, independente de notificação, na forma do art. 408 do Código Civil, à multa de mora no percentual de 1% (um por

04 de dezembro de 1979, respeitado o limite de 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

I - Em caso de atraso injustificado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, a multa de mora será de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor total do Contrato por dia útil que exceder o prazo estipulado até o máximo de 2 % (dois por cento).

II - O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias no cumprimento da obrigação prevista no item anterior autoriza a Administração a promover a rescisão contratual por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

III - A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do Contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Contrato.

27.4 Na aplicação das sanções serão considerados os seguintes requisitos, previstos no art. 156, § 1º, incisos I a V, da Lei Federal nº 14.133/2021:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes, observadas aquelas previstas nos arts. 71 e 72 da Lei nº 5.427, de 1º de abril de 2009;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

27.5 A aplicação de quaisquer das penalidades realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, devendo ser observado o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e, subsidiariamente, na Lei nº 5.427/2009.

27.5.1 A aplicação de sanção será antecedida de intimação do FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO, que indicará a infração cometida, os fatos, os dispositivos do Contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso, assim como o prazo e o local para a apresentação da defesa, com a possibilidade de produção de provas.

27.5.2 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.

27.6 A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma:

27.6.1 A obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública, na forma do art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 416, parágrafo único, do Código Civil;

27.6.2 A possibilidade de rescisão administrativa da Ata de Registro de Preços e/ou do Contrato, na forma dos arts. 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa.

27.7 As sanções respeitarão ainda o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 13.361, de 29 de dezembro de 2023, no Edital de Licitação e nos contratos.

28 MATRIZ DE RISCO

28.1 A matriz de risco está apresentada no Anexo deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas a que está exposta à execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

28.2 A CONTRATANTE apenas é responsável pelos riscos apresentados na matriz.

28.3 A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

28.4 Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

28.5 A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter elevado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

28.6 O Termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

28.7 Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições de matriz de risco, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

29 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

29.1 Não poderão contratar com a Administração municipal, os interessados:

I) cuja falência tenha sido decretada, ou deferida a recuperação judicial, ou homologado o plano de recuperação extrajudicial, bem como, em concurso de credores, em dissolução, em processo de liquidação e em consórcios ou associações de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição;

II) suspensos temporariamente de participação em licitação e impedidos de contratar com a Administração, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;

III) declarados inidôneos para licitar ou contratar com qualquer órgão da Administração Pública, direta ou indireta, Federal, estadual ou Municipal, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.;

IV) cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto deste procedimento licitatório;

V) que se encontrem enquadrados nas vedações estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/2021;

VI) constituídos sob a forma de cooperativas que configurem intermediação de mão de obra subordinada (Lei Federal nº 12.690/2012, art. 5º; súmula 281 do TCU; Instrução Normativa nº 02/008 do MPOG, art. 4º, incisos I, II).

Angra dos Reis, 22 de agosto de 2025

Mariana de Souza Gomes
Superintendente de Implantação de Obras Públicas
Mat. 32.714

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 INTRODUÇÃO

1.1 O presente **Estudo Técnico Preliminar - ETP** reúne o conjunto de informações indicativas e as condições preliminares exigíveis para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, VISANDO A CONSTRUÇÃO DA UBS PORTE III, CONFORME PROPOSTA Nº 39157.0290001/24-005 NOVO PAC.**, com vistas ao atendimento das demandas da Secretaria de Saúde e da Secretaria de Obras e Habitação, da Prefeitura Municipal de Angra dos Reis.

1.2 O **ETP** ora apresentado constitui a primeira etapa do Planejamento da Contratação, regido e tendo por base a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais legislações pertinentes buscando estabelecer as melhores e mais vantajosas condições de contratação para atendimento das demandas necessárias ao adequado funcionamento do Prefeitura Municipal de Angra dos Reis.

1.3 O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente documento visa analisar a viabilidade da eventual e futura contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia para construção de Unidade Básica de Saúde (UBS), em atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Angra dos Reis, através da liberação de recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), proposta nº **39157.0290001/24-005**, para fomentar a estruturação dos sistemas locais de saúde e a garantia de um atendimento de saúde universal, equitativo e integral, a fim de fortalecer a prevenção, promoção e recuperação da saúde, atuando de maneira direta e indireta no processo saúde/doença da população local.

A presente contratação tem por finalidade viabilizar a construção da UBS nos lotes 37, 38, 39 e 40 do loteamento Japoranga no bairro Japuíba, no município de Angra dos Reis/RJ, com capacidade para abrigar três equipes de Saúde da Família, atendendo aproximadamente 12.000 pessoas por mês. A unidade também funcionará como suporte para os bairros Vila Nova, Divinéia e Japuíba.

O empreendimento integra a estratégia de expansão e qualificação da Atenção Primária à Saúde conforme diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), com foco na consolidação da Estratégia Saúde da Família (ESF).

A construção visa substituir unidades instaladas atualmente em imóveis alugados, inadequados e de difícil acesso, que não atendem às exigências das portarias interministeriais e normativas técnicas vigentes. A nova unidade proporcionará ambientes adequados, acessíveis e saudáveis, favorecendo o desempenho das atividades assistenciais e administrativas.

A infraestrutura da Unidade Básica de Saúde será composta pelos seguintes ambientes:

- 01 recepção
- 01 sala de espera para 45 pessoas
- 01 sala de administração
- 01 sala de atividades coletivas
- 01 sala para agentes comunitários de saúde (ACS)
- 01 sala de almoxarifado
- 02 consultórios com sanitário
- 03 consultórios indiferenciados
- 01 Triagem
- 01 sala de vacina
- 01 sala de curativo
- 01 sala de coleta
- 01 sala para 03 cadeiras odontológicas
- 01 área/abrigo para compressor
- 01 banheiros para os usuários
- 02 banheiros com acessibilidade
- 02 banheiros para os funcionários

- 01 Copa
- 01 sala para depósito de material de limpeza
- 01 sala de descontaminação
- 01 sala de esterilização
- 01 abrigo de resíduos sólidos
- 01 depósito de lixo

Essa nova estrutura física é essencial para atender à crescente demanda da população local, impulsionada pelo aumento demográfico, além de garantir conformidade com a Política Nacional de Atenção Básica e os padrões de qualidade exigidos pelo Ministério da Saúde.

3 SETOR REQUISITANTE

3.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – no âmbito do SEI-2024-15002453

3.2 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO – no âmbito do SEI-2025-12000637

4 PREVISÃO NO PLANO PLURIANUAL

A contratação alinha-se com o planejamento da Secretaria de Saúde, através do Projeto/Atividade Estruturação das Unidades de saúde. Essa assertiva ampara-se na medida em que é constante a necessidade de tais serviços para o bom andamento das atividades a que se destina aos serviços de saúde.

A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias, Plano Plurianual – PPA. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes do art. 16, inciso I e II, e § 1º incisos I e II da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

As despesas decorrentes da contratação correrão de dotação específica para obras e serviços de engenharia da Secretaria de Saúde.

Dotação Orçamentária: 27.2701.10.301.0129.1226.449051.16010000

5 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A execução da obra ocorrerá em conformidade com o projeto básico, memória de cálculo, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais documentos elaborados pela Administração. Tais documentos detalham todos os desembolsos necessários à realização dos serviços, sendo demonstrado que a forma mais adequada de execução é a execução indireta, mediante contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura.

A contratação apresenta como requisito temporal a execução completa dos serviços no prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço.

A prestação dos serviços não implicará vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração Pública, vedando-se qualquer relação de subordinação direta ou pessoalidade.

A natureza do objeto caracteriza-se como obra, classificada como serviço não continuado, não havendo dedicação exclusiva de mão de obra.

5.1 Requisitos de habilitação técnica

A empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnica operacional, por meio da apresentação de:

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA ou CAU;
- Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU e Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço, em nome da empresa, emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado, comprovando experiência em serviços similares ao objeto da contratação, conforme art. 67, § 3º da Lei nº 14.133/2021.

Também será exigida a comprovação da capacidade técnica profissional, mediante A Vinculação, no quadro permanente da empresa, de profissional de nível superior, com registro no CREA ou CAU, detentor de acervo técnico compatível com o objeto contratado.

Documentos comprobatórios exigidos:

a) Certidão de Registro de Pessoa Física do profissional no CREA ou CAU;

b) Comprovação do vínculo do profissional com a empresa, por meio de:

b.1) Se empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado ou da CTPS;

b.2) Se sócio: contrato social e respectivas alterações;

b.3) Se diretor: contrato social (empresa individual ou limitada) ou ata de eleição registrada (sociedade anônima);

b.4) Se autônomo ou subcontratado: ART ou RRT com indicação dos serviços prestados, contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura com anuência expressa do profissional.

c) Certidão de Acervo Técnico (CAT) ou Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa física ou jurídica, devidamente registrado no CREA ou CAU, atestando experiência em serviços similares.

5.2 Vistoria

5.2.1 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 16 horas.

5.2.2 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, a qual poderá ser agendada através do e-mail obras.dedif@angra.rj.gov.br e/ou soh.suiop@angra.rj.gov.br.

5.2.3 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.3 Subcontratação

5.3.1 Admitida até o limite de 30% do valor total do contrato, excluindo-se as partes principais e de maior relevância.

5.3.2 É vedada a subcontratação completa ou da parcial da parcela de maior relevância.

5.4 Participação em consórcio

Esta licitação não permitirá a formação de consórcios, uma medida considerada excepcional e que, conforme o art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, requer justificativa técnica. A decisão se baseia na discricionariedade da Administração Pública e na avaliação do objeto licitado, que não apresenta a escala ou a complexidade que justificariam a atuação conjunta de empresas. Como aponta Marçal Justen Filho, consórcios não são incentivados pelo direito brasileiro devido ao risco de práticas anticompetitivas e à redução da concorrência.

A restrição visa garantir a qualidade dos serviços, considerando que o objeto da licitação, referente a serviços e obras de engenharia para a construção de UBS porte III, não exige qualificações distintas que justifiquem a formação de consórcios. Embora a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) permita consórcios como regra geral, é comum que a Administração Pública os autorize apenas quando o porte ou a complexidade do objeto requeira tal associação, o que não é o caso. Dessa forma, a vedação busca preservar a isonomia entre os participantes e assegurar um processo licitatório mais justo e competitivo.

5.6 Sede da empresa

Não será exigida a existência de sede ou filial da empresa licitante no município de Angra dos Reis/RJ. No entanto, será obrigatória a apresentação de registro ou visto no CREA/RJ ou CAU/RJ, conforme o caso, em atendimento à legislação profissional vigente.

5.7 Observância normativa e regulatória

5.4.1 Durante a execução contratual, deverão ser observadas, além das exigências do instrumento convocatório, as seguintes normas, manuais e regulamentos:

- Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP (Decreto nº 92.100/1985);
- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
- Instruções e Resoluções do CREA, CAU e CONFEA;
- Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Angra dos Reis;
- Normas e regulamentos das concessionárias locais de serviços públicos, Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros e outros órgãos de controle;
- Normas Técnicas da ABNT atualizadas;
- Normas e resoluções dos órgãos ambientais nas esferas municipal, estadual e federal;
- Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde.
- Normas Regulamentadoras do MTE (NRs);
- Normas internacionais consagradas, quando não houver equivalente nacional aplicável;
- Portaria nº 1350/2012 – Elaboração de Projetos Básicos e Executivos para obras públicas;
- Manual da CEHOP – Procedimentos para elaboração de projetos;

- Outras normas pertinentes, assim como legislações e requisitos estabelecidos na legislação urbanística e ambiental vigentes, inclusive as resoluções e deliberações expedidas pelos conselhos de política urbana, ambiental e de habitação, em todas as suas esferas de representação (Federal, Estadual e Municipal) também deverão ser atendidas.

5.4.2 As normas listadas acima servem como referência mínima obrigatória, e a Administração Pública poderá solicitar, quando tecnicamente justificado, o atendimento a normas complementares ou atualizadas nacionais desde que aplicáveis ao objeto contratado.

5.4.3 A observância às normas técnicas e legais é condição indispensável para a aceitação dos serviços e o recebimento definitivo por parte da contratante.

5.4.4 Entre as principais **normas sanitárias** que devem ser observadas, destacam-se (sem prejuízo de outras que venham a ser aplicáveis, conforme a especificidade de cada serviço):

- RDC nº 50/2002 Anvisa – Estabelece o regulamento técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

- RDC nº 63/2011 Anvisa – Requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de Saúde.
- RDC nº 222/2018 Anvisa – Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de Saúde.
- RDC nº 36/2013 Anvisa – Institui ações para a segurança do paciente em serviços de Saúde.
- RDC nº 15/2012 Anvisa – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
- RDC nº 611 Anvisa – Estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas, e demais normas, como as NBR/ABNT.

- RDC nº 197/2017 – Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.

5.4.5 Entre as principais **normas ABNT** que devem ser observadas, destacam-se (sem prejuízo de outras que venham a ser aplicáveis, conforme a especificidade de cada serviço):

- **NBR 10.647** – Desenho técnico – Norma Geral – Terminologia.
- **NBR 8.402** – Execução de caracteres para escrita em desenho técnico.
- **NBR 10.126** – Cotagem em desenho técnico.
- **NBR 6.492** – Representação gráfica de projetos arquitetônicos.
- **NBR 5.410** – Instalações elétricas de baixa tensão.
- **NBR 14.039** – Instalações elétricas de média tensão.
- **NBR 5.626** – Instalações prediais de água fria.
- **NBR 8.160** – Sistemas prediais de esgoto sanitário.
- **NBR 9.050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **NBR 15.575** – Desempenho térmico e acústico de edificações.
- **NBR 9.077** – Saídas de emergência em edifícios.
- **NBR 10.844** – Sistemas de prevenção e combate a incêndio.
- **NBR 5.419** – Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).
- **NBR 14.644** – Projeto e instalação de sistemas de telecomunicação.
- **NBR 6.118** – Projeto de estruturas de concreto.
- **NBR 7.190** – Projeto de estruturas de madeira.
- **NBR 9.062** – Estruturas pré-moldadas de concreto.
- **NBR 8.681** – Ações e segurança em estruturas.
- **NBR 6.122** – Projeto e execução de fundações.
- **NBR 12.213** – Drenagem urbana.
- **NBR 12.267** – Projetos de paisagismo.
- **NBR 12.721** – Avaliação de custos unitários de construção.
- **NBR 14.653** – Avaliação de bens.

- **NBR 12.188** – Sistema centralizado de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de Saúde.
- **NBR 7.256** – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
- **NBR 13.532** – Elaboração de projetos de edificações.
- **NBR 13.276** – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Preparo da mistura para ensaio e determinação do índice de consistência.
- **NBR 13.245** – Revestimentos de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Execução, requisitos e procedimentos.
- **NBR 10.821** – Esquadrias para edificações – Requisitos e métodos de ensaio para esquadrias de alumínio, aço, PVC e madeira.
- **NBR 6.493** – Emprego de cores para identificação de tubulações.
- **NBR 5.626** – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.
- **NBR 10.407** – Diretrizes para projeto de instalações prediais de água pluvial.
- **NBR 8.670** – Instalações prediais de águas pluviais – Execução.
- **NBR 13.231** – Serviços preliminares na construção civil.
- Demais normas técnicas da série **NBR 16.055, 13.755, 15.575** e outras, aplicáveis conforme a especificidade do serviço.

5.4.6 A **Lei nº 14.133/2021**, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, será observada em sua integralidade, inclusive quanto às responsabilidades contratuais, garantias e fiscalização.

5.4.7 Possíveis atualizações, revisões ou substituições das normas, legislações ou requisitos técnicos acima mencionados deverão ser automaticamente adotadas, prevalecendo sobre as versões anteriores mencionadas neste documento.

5.8 Qualidade técnica e conformidade

As peças técnicas apresentadas deverão seguir rigorosamente as normas da ABNT aplicáveis aos serviços de construção civil e demais normas citadas. A Administração poderá, mediante análise técnica, rejeitar integral ou parcialmente materiais ou documentos que apresentem desconformidades, qualidade inferior ou desrespeitem as especificações, mesmo que tenham sido aceitos na fase licitatória.

Importante destacar que a verificação da qualidade do objeto não se esgota na licitação, sendo passível de avaliação durante toda a execução contratual.

5.9 Soluções de Construção e Métodos Construtivos

5.9.1 Considerando a diversidade de métodos construtivos disponíveis no mercado brasileiro e os requisitos específicos de unidades assistenciais de saúde, o Memorial Descritivo apresenta as principais soluções propostas, e suas respectivas justificativas, utilizadas na elaboração do projeto básico da UBS Japuíba.

5.9.2 Ressalta-se que, por se tratar de uma unidade de saúde, os parâmetros construtivos, espaciais e funcionais atendem rigorosamente às diretrizes estabelecidas na RDC nº 50/2002 da ANVISA e suas atualizações, assegurando as condições necessárias à segurança, higiene, acessibilidade, funcionalidade e conforto dos usuários e profissionais de saúde.

5.9.3 O **Projeto Básico** da nova UBS da Japuíba adotou soluções construtivas convencionais, amplamente utilizadas em obras públicas de saúde, considerando a disponibilidade de materiais e mão de obra no mercado, a racionalidade construtiva e a compatibilidade com as normas sanitárias e técnicas. Entre os métodos e serviços definidos, destacam-se:

- **Fundações profundas com estacas tipo raiz**, em razão das condições geotécnicas locais e da proximidade com edificações sensíveis;

- **Estrutura em concreto armado moldado in loco**, associada a **vigas metálicas em aço estrutural** em vãos específicos, conforme ABNT NBR 6118 e ABNT NBR 8800;

- **Lajes pré-fabricadas com enchimento em EPS**, combinadas a lajes maciças em balanço, otimizando desempenho estrutural, térmico e acústico;

- **Vedações externas em alvenaria cerâmica** e **internas em drywall**, associadas a elementos vazados (cobogós) para ventilação e controle solar;

- **Cobertura com laje impermeabilizada e telhas metálicas tipo sanduíche termoacústicas**, com platibanda perimetral;

- **Revestimentos internos** em pintura epóxi ou látex lavável, e revestimento cerâmico integral em áreas molhadas;

- **Pisos monolíticos cimentícios** em áreas de grande circulação, **cerâmicos** em áreas úmidas e **pavimento intertravado de concreto** em áreas externas;

- **Forros em drywall**, incluindo chapas RU em áreas sujeitas à umidade;

- **Esquadrias de alumínio anodizado** e portas compatíveis ao uso institucional;

- **Instalações elétricas (NBR 5410), hidráulicas (NBR 5626), esgoto sanitário (NBR 8160 e NBR 13969), climatização por sistemas tipo split** e **ventilação mecânica em áreas críticas**;

- **Impermeabilização** conforme ABNT NBR 9575 e NBR 9574;

- **Louças e metais padronizados**, com acionamento por alavanca em conformidade com a ABNT NBR 9050.

5.9.4 Possibilidade de Alterações

A **contratada**, responsável pela elaboração do **Projeto Executivo**, poderá propor alterações quanto ao método construtivo ou às soluções técnicas originalmente previstas, desde que:

1. A alteração seja **devidamente justificada** sob o ponto de vista técnico, econômico, ambiental ou funcional;

2. Seja apresentada **com antecedência mínima razoável**, garantindo à Administração tempo hábil de análise;

3. Seja formalizada mediante **comunicação oficial à Administração** e submetida à **ciência e concordância expressa** desta, como condição de validade.

5.9.5 Diretrizes de Observância Obrigatória

As soluções adotadas, sejam as originalmente previstas ou as eventualmente alteradas durante a elaboração do projeto executivo pela CONTRATADA, deverão observar obrigatoriamente:

- **RDC nº 50/2002 da ANVISA (ou norma superveniente):** parâmetros construtivos, espaciais e funcionais para unidades de saúde;
- **ABNT NBR 15575 (Desempenho de Edificações Habitacionais):** requisitos de desempenho térmico, acústico, estanqueidade e durabilidade;
- **Normas específicas da ABNT** aplicáveis a fundações, estruturas, instalações prediais, revestimentos e acabamentos;
- **Critérios de sustentabilidade e racionalidade construtiva**, assegurando eficiência, durabilidade e redução de impactos ambientais.
- **Compatibilidade com os fluxos funcionais** exigidos para unidades de atenção primária à saúde.
- **Compatibilidade com o cronograma e orçamento estimado.**

5.9.6 A Administração poderá, mediante avaliação técnica, rejeitar soluções que não atendam plenamente aos critérios sanitários, normativos e funcionais exigidos para a finalidade do edifício.

5.10 Critérios e compromissos da contratação

A seleção do fornecedor será baseada na aderência às especificações deste documento e na oferta do menor valor, observando os seguintes compromissos:

- Conformidade com os termos do edital e com as legislações federal, estadual e municipal vigentes;
- Redução dos impactos ambientais negativos e proteção ao meio natural e antrópico;
- Uso de produtos certificados, não agressivos ao ser humano, meio ambiente, animais ou patrimônio;
- Respeito às normas técnicas, sobretudo aquelas relacionadas à saúde operacional e segurança do trabalho;
- Compromisso com o bem-estar e desenvolvimento dos colaboradores da contratada;
- Observância aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, isonomia, publicidade, probidade administrativa, julgamento objetivo e vinculação ao instrumento convocatório.

5.11 Justificativa para a Exigência do Laudo de Vistoria de Vizinhança (Laudo Cautelar)

O **laudo de vistoria de vizinhança**, também denominado **laudo cautelar de vizinhança**, consiste em documento técnico elaborado por profissional legalmente habilitado, como engenheiro civil ou arquiteto, com a devida **Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)** junto ao CREA/CAU, destinado a registrar o estado de conservação e as condições estruturais dos imóveis vizinhos antes do início da obra.

Trata-se de instrumento preventivo, de caráter probatório e imparcial, que assegura maior segurança jurídica para a Administração, para a contratada e para os proprietários de imóveis lindeiros, prevenindo litígios e atribuições indevidas de responsabilidade.

5.11.1 O que é e para que serve

O laudo cautelar documenta, de forma detalhada e circunstanciada, as condições estruturais pré-existentes, com registros fotográficos e/ou audiovisuais, croquis e descrições técnicas. Esse registro permite:

- **Documentação imparcial:** comprovar o estado prévio dos imóveis;
- **Prevenção de litígios:** reduzir disputas acerca da origem de trincas, fissuras ou outros danos;
- **Proteção da contratada e da Administração:** demonstrar que determinados danos não decorreram da obra;
- **Proteção dos vizinhos:** assegurar prova para eventual reparação em caso de dano efetivamente causado;
- **Segurança preventiva:** identificar riscos potenciais que demandem medidas mitigadoras antes do início dos serviços.

5.11.2 Importância e relevância

A exigência do laudo cautelar de vizinhança encontra respaldo em boas práticas de engenharia, em **normas técnicas da ABNT** e na legislação aplicável à gestão de riscos em contratos públicos. Sua importância se manifesta em diferentes aspectos:

- **Segurança estrutural:** em consonância com a **ABNT NBR 12722/1992 (Avaliação de estados de fissuras em edificações)** e a **ABNT NBR 13752/1996 (Perícias de engenharia na construção civil)**, o laudo permite avaliar riscos de colapso, infiltrações ou movimentações diferenciais que possam impactar edificações vizinhas.

- **Inspeções prediais:** alinhado às diretrizes da **ABNT NBR 16747/2020 (Inspeção predial)**, o documento auxilia na preservação da segurança das construções e de seus ocupantes.
- **Gestão de riscos contratuais:** fundamenta-se no **art. 5º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021**, que determina a obrigatoriedade da Administração em promover a **gestão de riscos** nas contratações públicas. O laudo constitui medida preventiva eficaz para identificar, registrar e mitigar riscos de responsabilização do ente público.
- **Responsabilidade técnica:** conforme a legislação profissional (Lei nº 5.194/1966 – CREA e Lei nº 12.378/2010 – CAU), apenas profissionais habilitados podem elaborar documentos técnicos dessa natureza, assegurando confiabilidade às informações prestadas.

5.11.3 Como funciona

a) **Inspeção prévia:** realizada por profissional habilitado, com identificação de trincas, recalques, infiltrações e demais manifestações patológicas.

b) **Elaboração do laudo:** documento técnico circunstanciado, acompanhado de ART/RRT, fotografias e descrições.

c) **Entrega e protocolo:** apresentação do laudo à Administração antes da emissão da Ordem de Serviço, garantindo sua eficácia administrativa e probatória.

5.11.4 Fundamentação da exigência

A exigência do laudo cautelar de vizinhança justifica-se por:

- Prevenir a responsabilização indevida da Administração por danos não relacionados à obra;
- Resguardar o erário contra despesas adicionais decorrentes de demandas indenizatórias;
- Garantir a segurança das edificações vizinhas e de seus ocupantes;
- Evitar litígios entre contratada e terceiros, resguardando a Administração;

- Cumprir com as diretrizes de **gestão de riscos previstas na Lei nº 14.133/2021**;
- Atender às **boas práticas de engenharia** e normas técnicas da ABNT aplicáveis.

Assim, a previsão contratual de apresentação do **Laudo de Vistoria de Vizinhança / Laudo Cautelar**, a ser exigida exclusivamente da **licitante vencedora**, revela-se medida necessária, proporcional e alinhada ao interesse público, assegurando a execução contratual em conformidade técnica, legal e urbanística, prevenindo riscos e promovendo a segurança da coletividade.

5.12 Instrumento de Medição dos Resultados

O Instrumento de Medição de Resultados (IMR) será utilizado para avaliar a conformidade da execução dos serviços com os parâmetros de qualidade e desempenho estabelecidos no Termo de Referência. Trata-se de mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de execução e as respectivas adequações de pagamento.

Todos os serviços entregues serão avaliados por meio de indicadores de desempenho, que permitirão o acompanhamento da qualidade da execução contratual. A adoção do IMR viabiliza maior controle por parte da Administração e contribui para a gestão eficiente dos contratos.

O valor a ser pago à contratada será ajustado com base no cumprimento dos padrões previamente estabelecidos, utilizando-se como ferramenta o Boletim de Medição, que servirá como base técnica e documental para a liberação de cada etapa.

5.13 Garantias

5.13.1 Garantia da Proposta

Será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de

pré-habilitação, no valor de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação.

A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades estabelecidas no § 1º do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.13.2 Garantia contratual

Será exigida do licitante vencedor a garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

A garantia contratual poderá ser prestada nas modalidades estabelecidas no § 1º do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A garantia será liberada conforme as condições previstas no instrumento convocatório, desde que cumpridas integralmente as obrigações contratuais.

A adoção do percentual máximo legal encontra-se devidamente justificada pelo fato de tratar-se de obra financiada por meio de **convênio com o Governo Federal – Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**, situação em que é imprescindível assegurar maior nível de proteção à Administração, tendo em vista a necessidade de **prestação de contas rigorosa** perante os órgãos federais de controle.

Considerando que a **inexecução parcial ou total do contrato** pode implicar riscos significativos, tais como: atraso na entrega da obra, glosas de recursos, devolução de valores ao concedente ou prejuízos diretos ao erário municipal, a fixação da garantia no patamar máximo de 5% contribui para mitigar tais riscos e resguardar a Administração Pública.

5.13.3 Garantia contratual adicional

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 o art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.13.4 Garantia dos materiais e insumos

A contratada será responsável por garantir a qualidade dos insumos e materiais empregados, nos termos da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor). A garantia mínima será de 12 (doze) meses ou o período estipulado pelo fabricante, prevalecendo o que for mais vantajoso para a Administração.

5.13.5 Garantia dos serviços executados

A garantia mínima sobre os serviços prestados será de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil e nos arts. 12 e 26, inciso II do CDC.

Os serviços deverão ainda atender aos requisitos mínimos de desempenho definidos na NBR 15.575/2013 (Desempenho de Edificações Habitacionais – Partes 1 a 6).

5.13.6 Reposição de insumos e materiais

Em caso de necessidade de substituição de insumos ou materiais especificados na planilha, estes deverão apresentar especificações técnicas iguais ou superiores e ser previamente aprovados pela Contratante, sem custos adicionais.

5.14 Entrega e Critérios de Aceitação do Objeto

O prazo de execução será de **540 (quinhentos e quarenta) dias** conforme definido no cronograma físico-financeiro, a ser integralmente observado pela contratada. A aceitação formal do objeto será feita por meio do

Termo de Recebimento Definitivo, precedida das fases de recebimento provisório e verificação técnica.

5.15 Recebimento provisório

Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até **30 (trinta) dias**, pelo responsável técnico designado para a fiscalização do contrato, com o objetivo de:

- Avaliar a conformidade dos serviços com o Termo de Referência, projeto básico, memorial descritivo e proposta apresentada;
- Verificar a integridade dos serviços executados e materiais aplicados;
- Registrar eventuais correções, ajustes ou complementações necessárias.

Serviços em desacordo com as especificações constantes do projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária poderão ser rejeitados parcial ou integralmente, devendo a contratada realizar as correções no prazo fixado pela fiscalização.

5.16 Recebimento definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após o prazo de **90 (noventa) dias** contados do recebimento provisório, desde que atendidas as seguintes condições:

- Verificação da qualidade e quantidade dos serviços e materiais entregues;
- Inexistência de pendências técnicas, falhas aparentes ou vícios identificados;
- Lavratura do **Termo de Recebimento Definitivo** pela fiscalização e Comissão de Recebimento de Obras.

Caso a verificação não seja realizada dentro do prazo, considerar-se-á como efetivado o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo legal.

O recebimento definitivo não exime a contratada da responsabilidade por vícios ocultos ou prejuízos decorrentes da má execução contratual, nos termos da legislação aplicável.

5.17 Prazo de Vigência Contratual

Considerando a natureza de escopo do objeto, o prazo de vigência contratual se estenderá até **90 (noventa) dias** após o término da execução, de modo a viabilizar os atos de medição, aceite e pagamento, compreendendo, portanto, o período necessário até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

A garantia contratual deverá permanecer válida **durante toda a vigência contratual**, inclusive até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.18 Da Complexidade Técnica: "Obra Comum De Engenharia"

5.18.1 O objeto deste estudo é a execução da construção de Unidade Básica de Saúde Porte III, utilizando a metodologia de construção convencional. O projeto adotado tem a natureza de obra de engenharia e se enquadra em obras comuns de engenharia conforme alínea "a" do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

5.18.2 Considerando as características do projeto de engenharia, a obra é classificada como Obra Comum de Engenharia, tendo em vista que:

I. Os serviços a serem realizados apresentam **baixo grau de complexidade técnica**;

II. Trata-se de serviços **habitualmente executados pela Administração Pública**;

III. Os métodos construtivos, materiais e equipamentos empregados são **amplamente padronizados e difundidos** no setor da construção civil;

IV. Os critérios de desempenho e qualidade podem ser aferidos com base em **especificações técnicas e normativas consolidadas**;

V. Existe **ampla concorrência de mercado**, com número significativo de empresas qualificadas aptas a participar do processo licitatório.

5.19 Licitação com Projeto Básico

Nos termos do **§1º do art. 46 da Lei nº 14.133/2021**, é vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, **ressalvada** a hipótese prevista no **§3º do art. 18** da mesma lei. Este dispositivo autoriza, para a contratação de **obras e serviços comuns de engenharia**, que a especificação do objeto seja realizada apenas com **Termo de Referência** ou **Projeto Básico**, desde que não haja prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade exigidos.

Conforme demonstrado na seção **5.17**, a construção da **Unidade Básica de Saúde – Porte III** enquadra-se como **obra comum de engenharia**, atendendo às condições legais. A solução construtiva proposta adota métodos convencionais, amplamente difundidos e normatizados no setor da construção civil, destacando-se:

- **Estrutura em concreto armado**, conforme NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 6120 (Ações em Estruturas);
- **Vedação em alvenaria convencional**, em conformidade com a NBR 15961 (Alvenaria Estrutural) e correlatas;
- **Sistemas elétricos**, de acordo com a NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão);
- **Sistemas hidráulicos e sanitários**, fundamentados nas NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário);
- **Revestimentos cerâmicos e argamassas**, conforme NBR 13753, NBR 13754 e NBR 13755 (Execução de Revestimento de Paredes e Pisos);
- **Pisos e contrapisos**, de acordo com NBR 13753 e NBR 14050 (Execução de Revestimento de Piso com Placas Cerâmicas e Argamassas);
- **Pinturas e acabamentos**, de acordo com a NBR 13245 (Execução de Pintura em Edificações) e NBR 15079 (Tintas para Construção Civil – Desempenho);

- **Cobertura e impermeabilização**, em conformidade com NBR 15575 (Requisitos de Desempenho), NBR 13755 (Revestimentos Externos) e NBR 9575 (Impermeabilização – Seleção e Projeto).

Esses serviços possuem **caráter repetitivo e padronizável**, são largamente praticados no mercado e podem ser avaliados por **especificações técnicas de referência**, o que garante transparência, comparabilidade de propostas e segurança na contratação.

Além disso, os critérios de desempenho da edificação observam a **NBR 15575 (Edificações Habitacionais – Desempenho)**, que estabelece requisitos mínimos relativos à vida útil, segurança estrutural, estanqueidade, desempenho térmico, acústico e lumínico.

Portanto, a contratação com base em **Projeto Básico e Termo de Referência** é juridicamente adequada e tecnicamente suficiente para garantir a execução da obra com qualidade, eficiência e economicidade, estando alinhada às disposições da **Lei nº 14.133/2021**.

Conforme demonstrado na seção 5.17, a contratação da UBS trata-se de serviço comum de engenharia.

Adota soluções como concreto armado, vedação em alvenaria convencional, sistemas elétricos e hidráulicos padronizados e normatizados.

5.20 Regime de Execução

5.20.1 O regime de execução adotado será o de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 6º, inciso XXXI, alínea “b” da Lei nº 14.133/2021, definido como a contratação de obra ou serviço em que o preço é fixado por unidade de medida previamente estabelecida. A remuneração da contratada será devida em função dos serviços efetivamente executados e medidos, o que reduz os riscos de desequilíbrio contratual em razão de diferenças entre as estimativas e os quantitativos reais.

5.20.2 Esse regime é o mais adequado quando não é possível determinar, de antemão, com alto grau de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço. A execução se dará conforme a efetiva necessidade observada, sendo realizadas medições periódicas que quantificarão os serviços executados e comporão a base para o pagamento.

5.20.3 Havendo diferenças entre os quantitativos previstos no orçamento-base e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração da contratada será ajustada, mediante majoração ou redução, refletindo os quantitativos reais, sem que isso implique alteração da natureza do contrato.

5.20.4 A adoção desse regime justifica-se em razão da imprecisão inerente ao objeto, especialmente quanto a variações nos quantitativos decorrentes de fatores supervenientes, de limitações da fase de planejamento ou de especificidades do canteiro de obras.

5.20.5 Considerando que o Projeto Básico não permite a fixação exata de todos os quantitativos, e em consonância com a legislação aplicável, opta-se pelo regime de empreitada por preço unitário, assegurando maior flexibilidade, transparência na medição e equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

5.21 Forma de Seleção do Fornecedor e Modalidade de Licitação

5.21.1 Considerando a natureza da obra, classificada como obra comum de engenharia (art. 6º, XXI, “a”, da Lei nº 14.133/2021), e a necessidade de atender a requisitos técnicos específicos de uma Unidade Básica de Saúde – Porte III, a modalidade de licitação a ser adotada será a Concorrência, na forma eletrônica, em modo de disputa aberto.

5.21.2 A escolha justifica-se pela relevância técnica e sanitária da obra, que demanda soluções como sistemas elétricos e hidráulicos padronizados, climatização, acessibilidade universal (NBR 9050), redes de gases e medidas de prevenção contra incêndio, tudo em conformidade com a RDC nº 50/2002 da ANVISA.

5.21.3 A Concorrência Eletrônica promove maior competitividade, transparência e participação de empresas qualificadas, garantindo que a Administração Pública obtenha a proposta mais vantajosa, em termos de qualidade e preço, para a execução da obra.

5.22 Critério de Julgamento: Menor Preço Global

5.22.1 Nos termos do art. 33, §1º da Lei nº 14.133/2021, a Administração pode adotar critérios de julgamento como menor preço, maior desconto, melhor técnica, técnica e preço, maior retorno econômico, entre outros.

5.22.2 Para o presente objeto, será adotado o critério de Menor Preço Global, considerando que:

- Os serviços são comuns de engenharia, com métodos e materiais padronizados;
- A definição prévia do projeto básico e do termo de referência garante comparabilidade objetiva entre as propostas;
- Esse critério assegura economicidade, eficiência e transparência na seleção.

5.22.3 A contratação será realizada por Concorrência Eletrônica, em modo de disputa aberto, do tipo Menor Preço Global, sob o regime de empreitada por preço unitário, conforme definido no item 5.19.

5.22.4 A contratação não tem caráter continuado. O prazo contratual será definido a partir do cronograma físico-financeiro da obra, abrangendo os procedimentos de gestão e fiscalização, inclusive os recebimentos provisórios e definitivos previstos em lei.

5.23 Adequação entre a Solução e o Atendimento da Necessidade

5.23.1 A solução adotada, baseada na construção convencional com elementos modernos como o drywall e lajes pré-fabricadas com EPS, equilibra tradição e inovação, garantindo durabilidade, flexibilidade e desempenho térmico e acústico, essenciais para a prestação de serviços de saúde.

5.23.2 A escolha atende aos requisitos técnicos e normativos exigidos para Unidades Básicas de Saúde, observando integralmente a RDC nº 50/2002, a NBR 15575 e demais normas aplicáveis, além de assegurar economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

5.23.3 O regime de execução (empreitada por preço unitário), a modalidade de licitação (Concorrência Eletrônica) e o critério de julgamento (Menor Preço Global) estão em consonância com a natureza da obra, assegurando flexibilidade na gestão dos quantitativos, transparência no processo competitivo e segurança técnica na execução.

5.23.4 Esse alinhamento garante que a UBS seja concluída com qualidade, dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos, e apta a atender, de forma segura e eficiente, às demandas de saúde da população.

5.24 Adequação da Modalidade, Forma de Disputa e Critério de Julgamento

5.24.1 A adoção da Concorrência Eletrônica é a mais adequada para garantir ampla competitividade e transparência no certame, permitindo a participação de fornecedores qualificados em âmbito nacional.

5.24.2 O modo de disputa aberto assegura que todas as propostas sejam analisadas de forma simultânea e transparente, promovendo ampla concorrência e facilitando a comparação objetiva das ofertas.

5.24.3 O critério de julgamento Menor Preço Global, aplicado a obra comum de engenharia com quantitativos sujeitos a variação, garante objetividade, maximiza a eficiência do gasto público e preserva a qualidade e a conformidade técnica da obra.

5.24.4 Em conjunto, a modalidade (Concorrência Eletrônica), o modo de disputa (aberto), o critério de julgamento (Menor Preço Global) e o regime de execução (empreitada por preço unitário) demonstram total adequação à natureza e aos objetivos da contratação, assegurando o melhor retorno social e econômico para a Administração.

6 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

6.1 A estimativa das quantidades foi elaborada a partir do **Projeto Básico**, do **Projeto Legal aprovado**, do **Memorial Descritivo** e da **memória de cálculo específica**, nos quais estão detalhados os serviços, materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução integral da Unidade Básica de Saúde (UBS) – Porte III.

6.2 Os quantitativos foram determinados com base em critérios técnicos da engenharia, considerando premissas construtivas, métodos executivos e insumos aplicáveis, em consonância com as boas práticas do setor.

6.3 Essa quantificação detalhada tem como objetivo garantir que todas as etapas da obra estejam planejadas de forma adequada, minimizando a necessidade de aditivos contratuais desnecessários, interrupções por falta de recursos ou subdimensionamento de estruturas, em conformidade com as recomendações do **Tribunal de Contas da União – TCU**.

6.4 Ressalta-se que a estimativa das quantidades foi devidamente avaliada no âmbito do **Processo SEI-2025-12000355**, garantindo rastreabilidade administrativa e aderência às exigências legais e normativas vigentes.

7 LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 O levantamento de preços foi conduzido a partir de **sistemas referenciais oficiais**, em especial o **SINAPI** (Caixa Econômica Federal/IBGE) e a **Tabela EMOP-RJ** o **SINAPI** (Caixa Econômica Federal/IBGE), os quais fornecem composições de custos atualizadas para obras públicas.

7.2 Ressalta-se que o levantamento de mercado foi devidamente detalhado no Relatório do Orçamento.

8 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTATAÇÃO:

8.1 A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R$ 3.799.511,46, limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares, conforme descrito no Relatório Referente ao Orçamento.

8.2 Ressalta-se que a estimativa do valor foi devidamente avaliada no âmbito do **Processo SEI-2025-12000355**, garantindo rastreabilidade administrativa e aderência às exigências legais e normativas vigentes.

9 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1 A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a execução da obra de construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) – Porte III, equipamento de saúde de baixa complexidade que se integra à Política Nacional de Atenção Primária à Saúde, conforme Projeto Básico e demais elementos técnicos integrantes deste ETP e do Termo de Referência.

9.2 A contratação será realizada por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, em modo de disputa aberto, sob o critério de julgamento Menor Preço Global e com regime de execução de Empreitada por Preço Unitário, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021.

9.3 A execução deverá observar rigorosamente as diretrizes técnicas, normativas e sanitárias estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência, no Projeto Básico, no Projeto Legal aprovado junto aos órgãos competentes, no Memorial Descritivo, nas planilhas orçamentárias, no cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo, bem como na RDC nº 50/2002 da ANVISA, na NBR 15575 e nas demais normas da ABNT aplicáveis às fundações, estruturas, instalações prediais, revestimentos e acabamentos. Além disso, deverão ser seguidos critérios de sustentabilidade, eficiência construtiva e economicidade, assegurando conformidade legal, qualidade técnica e desempenho adequado da edificação.

9.4 Em síntese, a solução técnica adotada — baseada na construção convencional com métodos e insumos amplamente padronizados — aliada à escolha da modalidade Concorrência Eletrônica, do critério de julgamento Menor Preço Global e do regime de execução por Empreitada por Preço Unitário, representa uma estratégia administrativa alinhada à legislação vigente, à racionalidade de custos e ao atendimento da necessidade pública. Esse arranjo

assegura competitividade, transparência, qualidade técnica e eficiência na aplicação dos recursos públicos, garantindo que a UBS seja entregue com desempenho adequado, em conformidade normativa e dentro dos prazos estabelecidos.

10 JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

Conforme o disposto no art. 47 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser analisado sob os aspectos da viabilidade técnica e da vantajosidade econômica. Após a devida avaliação, conclui-se pela não adoção do parcelamento, pelas razões detalhadas a seguir:

10.1 Natureza técnica e integrada do serviço

A obra possui características técnicas interdependentes, com etapas sequenciais e interligadas que exigem um planejamento único e execução coordenada. O parcelamento comprometeria o encadeamento adequado das fases construtivas, podendo gerar conflitos de responsabilidade entre diferentes contratados e comprometer a efetividade do cronograma físico-financeiro.

10.2 Padronização de metodologias e equipamentos

A execução unificada possibilita a padronização de métodos construtivos, processos e equipamentos, garantindo uniformidade técnica e construtiva em toda a unidade de saúde. A divisão do objeto entre vários contratados poderia acarretar a adoção de diferentes padrões e práticas de execução, prejudicando a compatibilidade entre os sistemas e a funcionalidade do edifício como um todo.

10.3 Economia de escala e otimização de recursos

A contratação em lote único permite ganhos de escala na aquisição de materiais e insumos, bem como maior poder de negociação com fornecedores e prestadores de serviço. Além disso, reduz a necessidade de mobilizações e desmobilizações repetidas, diminuindo custos indiretos que se multiplicariam em contratações fracionadas.

10.4 Responsabilidade técnica unificada

A concentração da execução sob uma única empresa favorece o controle e a rastreabilidade da responsabilidade técnica. Isso reduz riscos de disputas entre contratadas por falhas de execução ou atrasos, além de permitir à Administração um acompanhamento mais direto, claro e objetivo do cumprimento contratual.

10.5 Complexidade logística

A gestão de vários contratos simultâneos em um mesmo canteiro de obras geraria sobrecarga administrativa, dificultaria a logística de controle e fiscalização e poderia provocar sobreposição de atividades, interferência mútua entre equipes e consequentes atrasos ou retrabalho.

10.6 Garantia da qualidade final

A execução unificada dos serviços permite maior controle da qualidade final da obra, com padrão construtivo uniforme e execução contínua, reduzindo a possibilidade de falhas, incompatibilidades ou interrupções que comprometam o desempenho técnico da edificação e seu prazo de entrega.

10.7 Conclusão

Diante da análise técnica e econômica apresentada, considera-se que o não parcelamento do objeto é a solução mais vantajosa para a Administração, assegurando a execução eficiente, econômica, padronizada e com responsabilidade unificada. Essa decisão atende aos princípios da economicidade, eficiência, continuidade do serviço público e racionalização da gestão contratual.

11 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa alcançar benefícios mensuráveis em termos de eficiência, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis, com impactos diretos na prestação de serviços de saúde pública.

Benefícios diretos estimados:

Implantação de uma unidade de saúde moderna e definitiva, com estrutura adequada para abrigar três equipes de Saúde da Família, reduzindo a dependência de imóveis alugados e inadequados;

a) Ambiente físico salubre, seguro e acessível, respeitando integralmente as normas sanitárias e de acessibilidade, o que reflete diretamente na qualidade do atendimento ao usuário do SUS;

b) Melhoria na capacidade de atendimento à população da Japuíba, Vila Nova e Divinéia, estimando-se impacto positivo em mais de 12 mil pessoas/mês;

c) Valorização do espaço público e referência local em atenção básica, com maior integração das ações de saúde preventiva e comunitária;

d) Redução de custos operacionais ao longo do tempo, com ganhos de eficiência em manutenção, energia, logística de pessoal e serviços, graças à padronização da infraestrutura;

e) Conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica e qualificação da rede local de saúde, contribuindo para os indicadores de desempenho do município;

f) Maior conforto e segurança para pacientes e profissionais, favorecendo o vínculo e a continuidade do cuidado em saúde.

A concretização destes resultados contribuirá para evitar colapsos operacionais na rede local de saúde e assegurar a regularidade, continuidade e qualidade do atendimento à população assistida, com base em critérios de eficácia, eficiência e responsabilidade no uso dos recursos públicos.

Dada sua finalidade assistencial, a execução da obra reveste-se de caráter essencial, por tratar-se de um espaço destinado à promoção da saúde e à atenção à vida humana, garantindo condições estruturais que respeitem a dignidade dos usuários e a integridade física dos pacientes e trabalhadores.

12 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

12.1 Designação formal da equipe de fiscalização

A Administração deverá emitir ato específico para designação dos fiscais do contrato, observando a compatibilidade da formação técnica dos servidores indicados com o objeto contratado, conforme previsto no art. 117 da Lei nº 14.133/2021. A equipe será responsável pelo acompanhamento técnico e administrativo da execução contratual, verificando o cumprimento das obrigações estabelecidas no edital, contrato e projeto executivo.

13 CONTRATAÇÕES CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES;

Este estudo não identificou a necessidade de contratações acessórias à presente, tendo em vista que todos os recursos e meios indispensáveis à plena execução do objeto podem ser atendidos exclusivamente por meio da contratação ora proposta.

14 DESCRIÇÕES DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são definidos como as alterações no meio ambiente decorrentes de atividades humanas, podendo apresentar caráter negativo – quando prejudicam os recursos naturais ou oferecem riscos à saúde humana – ou positivo, quando resultam em melhorias ambientais e avanços sustentáveis.

A presente contratação tem como premissa a geração de impactos ambientais positivos, por meio da adoção de critérios de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental durante a execução da obra e fornecimento de materiais. A futura contratada deverá, obrigatoriamente, observar práticas que minimizem os danos ambientais e promovam o uso racional de recursos naturais, conforme estabelecido em normas e legislações vigentes.

Todos os materiais, equipamentos e sistemas construtivos utilizados deverão observar, sempre que possível, requisitos de composição sustentável, baixa emissão de poluentes, eficiência energética e reciclabilidade, conforme

determina a Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, especialmente em seu artigo 5º, incisos I, II, III e §1º.

A contratada deverá adotar, no que couber, as seguintes normativas ambientais:

- Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010 – Estabelece critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas;
- Resolução CONAMA nº 362/2005 – Trata da coleta e destinação de óleo lubrificante usado ou contaminado;
- Resolução CONAMA nº 416/2009 – Estabelece critérios para o gerenciamento de resíduos de serviços de transporte;
- Resolução CONAMA nº 340/2003 – Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos;
- Normas Técnicas da ABNT (NBR) aplicáveis ao gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil.

A contratada também será responsável pela apresentação e execução de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), quando aplicável, devendo observar as exigências da Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas atualizações, e garantir:

- A correta separação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos;
- A não contaminação de solo, água ou atmosfera;
- A eliminação de riscos ambientais e à saúde pública durante todas as etapas da obra.

Por fim, todas as práticas adotadas deverão estar alinhadas ao princípio do desenvolvimento sustentável, garantindo que a intervenção urbana proposta respeite o meio ambiente e a legislação vigente, contribuindo positivamente para o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida da população local.

15 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

O presente Estudo Técnico Preliminar avaliou de forma ampla e fundamentada a necessidade de contratação do objeto, levando em consideração os requisitos técnicos, legais, ambientais e operacionais associados à construção de uma clínica da família de acordo com o modelo da Unidade Básica de Saúde – Porte III, bem como a realidade do mercado fornecedor, a adequação da solução à missão institucional e os benefícios esperados com a execução da obra.

Foram analisados os aspectos relativos à caracterização e quantificação da demanda, aos critérios de viabilidade técnica e econômica, à estruturação da solução, ao levantamento de riscos e à definição do regime de execução mais compatível com o interesse público.

Diante dos elementos apresentados, conclui-se que a contratação é VIÁVEL e adequada para o atendimento da necessidade identificada, conforme previsto no inciso XIII do art. 9º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022. A solução proposta atende aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, além de estar alinhada com as diretrizes de expansão e qualificação da atenção primária à saúde no município de Angra dos Reis/RJ.

Dessa forma, recomenda-se a elaboração do Termo de Referência com base no presente estudo e seu encaminhamento ao setor competente para a devida instrução do processo licitatório e formalização da contratação.

Angra dos Reis, 22 de agosto de 2025

Mariana de Souza Gomes
Superintendente de Implantação de Obras Públicas
Mat. 32.714

COTA EM RELAÇÃO AO NR

NÍVEL D'ÁGUA

PENETRAÇÃO (GOLPES / 30cm)

———— 1ª e 2ª PENETRAÇÕES

– – – – – 2ª e 3ª PENETRAÇÕES

Nº DE GOLPES		GRÁFICO
1° e 2°	2° e 3°	10 20 30 40
4	5	
8	9	
14	10	
4	3	
4	4	
4	5	
4	3	
2	3	
2	3	
2	2	
1	1.5	
1/32	1.5	
1	1.5	
2	2	
2	2	

30 29 NA 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16

AMOSTRA

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

1	1.45
2	3.00
3	3.50
4	5.60
5	6.60
6	7.10
7	10.15
8	15.00

1 6 12 GRANULOMETRIA

REVESTIMENTO --- 2 1/2"

AMOSTRADOR --- ø INT. 1 3/8",ø EXT. 2"

PESO = 65 kg -- ALTURA DE QUEDA = 75 cm

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ATERRO DE SILTE ARENOSO POUCO ARGILOSO COM PEDREGULHO FINO E RAIZES CAPILARES; MICACEO; VERMELHO,MARROM CLARO,BRANCO E CINZA CLARO.

ATERRO DE AREIA MEDIA ARGILOSA COM ENTULHO E MATERIA ORGANICA; MICACEO; CINZA,MARROM,VERMELHO E BRANCO.

ARGILA ARENOSA (POUCO PALSTICA) COM RAIZES CAPILARES E MATERIA ORGANICA; MICACEA; MARROM E CINZA ESCURA; MEDIA.

AREIA FINA E MEDIA POUCO ARGILOSA; MICACEA; CINZA CLARA E ESCURA E BRANCA; FOFA.

IDEM; POUCO COMPACTA.

IDEM; FOFA.

AREIA FINA ARGILOSA COM MATERIA ORGANICA; MICACEA; CINZA CLARA E ESCURA E BRANCA; FOFA.

ARGILA POUCO ARENOSA (PALSTICA) COM CARAPACAS CALCAREAS E MATERIA ORGANICA; MICACEA; CINZA CLARA E BRANCA; MUITO MOLE.

SOLO SEDIMENTAR

ESCALA GRANULOMÉTRICA (WENTWORT)

1 – ARGILA	7 – AREIA FINA
2 – ARGILA SILTOSA	8 – AREIA MEDIA
3 – ARGILA ARENOSA	9 – AREIA GROSSA
4 – SILTE ARGILOSO	10 – CASCALHO
5 – SILTE	11 – PEDREGULHO
6 – SILTE ARENOSO	12 – MATACÃO

CONDIÇÕES DE PARALIZAÇÃO

PROFUNDIDADE DO NIVEL D'ÁGUA			DATA	
INICIAL	10 min	24 hs.	INICIO	TERMINO
1.80	1.60	1.75	22/11/2006	22/11/2006
SONDADOR			NEWTON VITAL	
DESENHISTA			LEO LIMA	
RESP. TECNICO			RWR	

COTA 30.10

SONDAGEM SP/MT/4157/01.1

COTA EM RELAÇÃO AO NR

NÍVEL D'ÁGUA

PENETRAÇÃO (GOLPES / 30cm)

———— 1ª e 2ª PENETRAÇÕES

– – – – – 2ª e 3ª PENETRAÇÕES

Nº DE GOLPES		GRÁFICO
1° e 2°	2° e 3°	10 20 30 40
2	2	
2	3	
3	4	
3	3	
3	4	
5	7	
40	26	
11	11	
6	7	
10	13	
13	18	
16	24	
20	30	
30/10	–	

AMOSTRA

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

16.60	
20.00	
20.60	
21.35	
22.50	
23.60	
24.60	
26.40	
28.76	

REVESTIMENTO --- 2 1/2"

AMOSTRADOR --- ø INT. 1 3/8",ø EXT. 2"

PESO = 65 kg -- ALTURA DE QUEDA = 75 cm

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA POUCO ARENOSA (PALSTICA) COM CARAPACAS CALCAREAS E MATERIA ORGANICA; MICACEA; CINZA CLARA E BRANCA; MUITO MOLE.

IDEM; MOLE.

SOLO SEDIMENTAR

AREIA FINA E MEDIA; MICACEA; CINZA CLARA E ESCURA E BRANCA; FOFA.

IDEM; POUCO COMPACTA.

AREIA MEDIA E GROSSA COM PEDREGULHO FINO; MICACEA; CINZA CLARA E ESCURA E BRANCA; COMPACTA.

ALTERACAO DE ROCHA ARENO-SILTOSA E ARGILOSA COM PEDREGULHO FINO; MICACEA; CINZA CLARA,BRANCA,MARROM CLARA E AMARELA; MEDIANAMENTE COMPACTA.

IDEM; POUCO COMPACTA.

IDEM; MEDIANAMENTE COMPACTA.

SOLO RESIDUAL

ALTERACAO DE ROCHA SILTO-ARGILOSA E ARENOSA; MICACEA; MARROM CLARA,AMARELA,CINZA CLARA E BRANCA; DURA.

LIMITE DE SONDAGEM

GRANULOMETRIA 1 6 12

ESCALA GRANULOMÉTRICA (WENTWORT)

1 – ARGILA	7 – AREIA FINA
2 – ARGILA SILTOSA	8 – AREIA MEDIA
3 – ARGILA ARENOSA	9 – AREIA GROSSA
4 – SILTE ARGILOSO	10 – CASCALHO
5 – SILTE	11 – PEDREGULHO
6 – SILTE ARENOSO	12 – MATACÃO

CONDIÇÕES DE PARALIZAÇÃO

IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO.

1° 10min	2 cm
2° 10min	2 cm
3° 10min	2 cm

PROFUNDIDADE DO NIVEL D'ÁGUA			DATA	
INICIAL	10 min	24 hs.	INICIO	TERMINO
1.80	1.60	1.75	22/11/2006	22/11/2006

SONDADOR	NEWTON VITAL
DESENHISTA	LEO LIMA
RESP. TECNICO	RWR

COTA 30.10

SONDAGEM SP/MT/4157/01.2

COTA EM RELAÇÃO AO NR

NÍVEL D'ÁGUA

PENETRAÇÃO (GOLPES / 30cm)

———— 1ª e 2ª PENETRAÇÕES

– – – – – 2ª e 3ª PENETRAÇÕES

Nº DE GOLPES		GRÁFICO
1° e 2°	2° e 3°	10 20 30 40
6	5	
3	2	
10	8	
8	5	
4	3	
5	5	
4	3	
3	4	
2	3	
2	2	
1/45	–	
1/47	–	
1/45	–	
1/48	–	
1/46	–	

AMOSTRA

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

COTA	PROFUNDIDADE
30	
29	1
NA	
28	2
27	3
26	4
25	5
24	6
23	7
22	8
21	9
20	10
19	11
18	12
17	13
16	14
	15

REVESTIMENTO --- 2 1/2"

AMOSTRADOR --- ø INT. 1 3/8",ø EXT. 2"

PESO = 65 kg -- ALTURA DE QUEDA = 75 cm

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

0.00	ATERRO DE AREIA FINA E MEDIA ARGILOSA E SILTOSA COM PEDREGULHO MEDIO E GROSSO E RAIZES CAPILARES; MARROM CLARO E ESCURO.
0.50	
4.40	ATERRO DE ARGILA SILTOSA E ARENOSA (POUCO PLASTICA) COM PEDREGULHO FINO E MEDIO; MICACEO; VERMELHO,BRANCO E AMARELO.
5.60	ARGILA ARENOSA E SILTOSA (POUCO PLASTICA) COM MATERIA ORGANICA; MARROM ESCURA E CINZA ESCURA; MOLE.
6.60	AREIA MEDIA E FINA POUCO SILTOSA COM PEDREGULHO FINO E MATERIA ORGANICA; MARROM ESCURA E BRANCA; POUCO COMPACTA.
8.55	IDEM; FOFA.
9.60	ARGILA SILTOSA (PLASTICA) COM CAPACAS CALCAREAS E MATERIA ORGANICA; MARROM ESCURA,CINZA ESCURA E BRANCA; MOLE.
15.00	IDEM; MUITO MOLE.

SOLO SEDIMENTAR

1 6 12
GRANULOMETRIA

ESCALA GRANULOMÉTRICA (WENTWORT)

1 – ARGILA	7 – AREIA FINA
2 – ARGILA SILTOSA	8 – AREIA MEDIA
3 – ARGILA ARENOSA	9 – AREIA GROSSA
4 – SILTE ARGILOSO	10 – CASCALHO
5 – SILTE	11 – PEDREGULHO
6 – SILTE ARENOSO	12 – MATACÃO

CONDIÇÕES DE PARALIZAÇÃO

PROFUNDIDADE DO NIVEL D'ÁGUA			DATA	
INICIAL	10 min	24 hs.	INICIO	TERMINO
1.80	1.60	1.80	23/11/2006	23/11/2006
SONDADOR			CARLOS MAGNO	
DESENHISTA			LEO LIMA	
RESP. TECNICO			RWR	

COTA
30.02

SONDAGEM
SP/MT/4157/02.1

COTA EM RELAÇÃO AO NR	NÍVEL D'ÁGUA	PENETRAÇÃO (GOLPES / 30cm) ——— 1ª e 2ª PENETRAÇÕES – – – – – 2ª e 3ª PENETRAÇÕES			AMOSTRA	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	REVESTIMENTO --- 2 1/2" AMOSTRADOR --- ø INT. 1 3/8",ø EXT. 2" PESO = 65 kg -- ALTURA DE QUEDA = 75 cm
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO			CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
		1° e 2°	2° e 3°	10 20 30 40			
15							
14		1/45	–		⑧	16	IDEM; MUITO MOLE.
13		2	2			17	
12		4	3		⑨	18	IDEM; MOLE.
11		1.5	1		⑩	19	AREIA MEDIA E GROSSA COM PEDREGULHO MEDIO E GROSSO; MICACEA; MARROM,CINZA CLARA,BRANCA E AMARELA; FOFA.
10		5	7		⑪	20	IDEM; POUCO COMPACTA.
9		37	27		⑫	21	IDEM; COMPACTA.
8		17	16			22	
7		11	11			23	
6		11	13			24	
5		11	11		⑬	25	ALTERACAO DE ROCHA ARENO-SILTOSA COM PEDREGULHO FINO; MICACEA; MARROM CLARA,BRANCA E CINZA ESCURA; MEDIANAMENTE COMPACTA.
4		12	13			26	
3		12	13			27	
2		15	17			28	
1		35	55/23		⑭	29	IDEM; MUITO COMPACTA.
		30/10	–			30	LIMITE DE SONDAGEM
					1 6 12 GRANULOMETRIA		

SOLO SEDIMENTAR: 17.60 – 18.60 – 19.60 – 20.60 – 21.85

SOLO RESIDUAL: 21.85 – 28.60 – 29.77

ESCALA GRANULOMÉTRICA (WENTWORT)

1 – ARGILA	7 – AREIA FINA
2 – ARGILA SILTOSA	8 – AREIA MEDIA
3 – ARGILA ARENOSA	9 – AREIA GROSSA
4 – SILTE ARGILOSO	10 – CASCALHO
5 – SILTE	11 – PEDREGULHO
6 – SILTE ARENOSO	12 – MATACÃO

CONDIÇÕES DE PARALIZAÇÃO

IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO.

1° 10min	3 cm
2° 10min	2 cm
3° 10min	2 cm

PROFUNDIDADE DO NIVEL D'ÁGUA			DATA	
INICIAL	10 min	24 hs.	INICIO	TERMINO
1.80	1.60	1.80	23/11/2006	23/11/2006

SONDADOR	CARLOS MAGNO
DESENHISTA	LEO LIMA
RESP. TECNICO	RWR

COTA 30.02

SONDAGEM SP/MT/4157/02.2

COTA EM RELAÇÃO AO NR

NÍVEL D'ÁGUA

PENETRAÇÃO (GOLPES / 30cm)

———— 1ª e 2ª PENETRAÇÕES

– – – – – 2ª e 3ª PENETRAÇÕES

Nº DE GOLPES		GRÁFICO
1° e 2°	2° e 3°	10 20 30 40

AMOSTRA

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

REVESTIMENTO --- 2 1/2"

AMOSTRADOR --- ø INT. 1 3/8",ø EXT. 2"

PESO = 65 kg -- ALTURA DE QUEDA = 75 cm

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

COTA	1° e 2°	2° e 3°	AMOSTRA	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
30			z ① z		ATERRO DE AREIA FINA E MEDIA ARGILOSA E SILTOSA COM ENTULHO E PEDREGULHO FINO; VERMELHO,MARROM ESCURO E BRANCO.
				0.70	
29	4	4	z ② z	1	ATERRO DE ARGILA SILTOSA E ARENOSA (POUCO PLASTICA) COM PEDREGULHO FINO; MICACEO; VERMELHO,AMARELO,BRANCO E CINZA CLARO.
				1.45	
NA					
28	4	4		2	
			z ③ z		ATERRO DE ARGILA ARENOSA (PLASTICA) COM ENTULHO E MATERIA ORGANICA; MICACEO; MARROM ESCURO E VERMELHO.
27	6	5		3	
				3.30	
			④		ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA (POUCO PLASTICA) COM MATERIA ORGANICA; MICACEA; MARROM ESCURA; MOLE.
26	4	4		4	
				4.20	
25	5	5	⑤	5	AREIA FINA E MEDIA POUCO SILTOSA E ARGILOSA; MICACEA; MARROM ESCURA; POUCO COMPACTA.
				5.60	
			⑥		IDEM; FOFA.
24	1/45	–		6	
				6.00	
23	1/47	–		7	
22	1.5	1		8	
21	1/45	–		9	
20	2	2		10	
			⑦		ARGILA SILTOSA (PLASTICA) COM CARAPACAS CALCAREAS E MATERIA ORGANICA; MICACEA; MARROM ESCURA,CINZA ESCURA E BRANCA; MUITO MOLE.
19	1/45	–		11	
18	1.5	1		12	
17	1.5	1		13	
16	1/45	–		14	
	2	2		15	15.00

SOLO SEDIMENTAR

1 6 12
GRANULOMETRIA

ESCALA GRANULOMÉTRICA (WENTWORT)

1 – ARGILA	7 – AREIA FINA
2 – ARGILA SILTOSA	8 – AREIA MEDIA
3 – ARGILA ARENOSA	9 – AREIA GROSSA
4 – SILTE ARGILOSO	10 – CASCALHO
5 – SILTE	11 – PEDREGULHO
6 – SILTE ARENOSO	12 – MATACÃO

CONDIÇÕES DE PARALIZAÇÃO

PROFUNDIDADE DO NIVEL D'ÁGUA			DATA	
INICIAL	10 min	24 hs.	INICIO	TERMINO
1.90	1.50	1.70	22/11/2006	23/11/2006
SONDADOR			CARLOS MAGNO	
DESENHISTA			LEO LIMA	
RESP. TECNICO			RWR	

COTA
30.02

SONDAGEM
SP/MT/4157/03.1

COTA EM RELAÇÃO AO NR	NÍVEL D'ÁGUA	PENETRAÇÃO (GOLPES / 30cm) ——— 1ª e 2ª PENETRAÇÕES – – – – – 2ª e 3ª PENETRAÇÕES			AMOSTRA	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	REVESTIMENTO --- 2 1/2" AMOSTRADOR --- ø INT. 1 3/8",ø EXT. 2" PESO = 65 kg -- ALTURA DE QUEDA = 75 cm
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO			CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
		1° e 2°	2° e 3°	10 20 30 40			
15							
14		2	2		⑧	16	ARGILA SILTOSA (PLASTICA) COM CARAPACAS CALCAREAS E MATERIA ORGANICA; MICACEA; MARROM ESCURA,CINZA ESCURA E BRANCA; MUITO MOLE.
						16.60	SOLO SEDIMENTAR
13		3	4		⑨	17	IDEM; MOLE.
						17.45	
12		23	17		⑩	18	ALTERACAO DE ROCHA ARENO-SILTOSA COM PEDREGULHO FINO; MICACEA; CINZA CLARA,MARROM CLARA E BRANCA; COMPACTA A MEDIANAMENTE COMPACTA.
						18.60	
11		9	8			19	
10		6	7		⑪	20	IDEM; POUCO COMPACTA.
9		6	6			21	
8		5	9			22	22.00
7		12	9			23	SOLO RESIDUAL
6		7	9		⑫	24	ALTERACAO DE ROCHA ARENOSA POUCO SILTOSA COM PEDREGULHO FINO; CINZA CLARA E ESCURA E BRANCA; MEDIANAMENTE COMPACTA.
5		15	13			25	
4		14	14			26	
						26.60	
3		21	20		⑬	27	IDEM; COMPACTA.
2		15	15			28	
						28.60	
1		25	44		⑭	29	IDEM; MUITO COMPACTA.
		38	48			30	30.05
					1 6 12 GRANULOMETRIA		LIMITE DE SONDAGEM

ESCALA GRANULOMÉTRICA (WENTWORT)

1 – ARGILA	7 – AREIA FINA
2 – ARGILA SILTOSA	8 – AREIA MEDIA
3 – ARGILA ARENOSA	9 – AREIA GROSSA
4 – SILTE ARGILOSO	10 – CASCALHO
5 – SILTE	11 – PEDREGULHO
6 – SILTE ARENOSO	12 – MATACÃO

CONDIÇÕES DE PARALIZAÇÃO

IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO POR N° DE GOLPES

PROFUNDIDADE DO NIVEL D'ÁGUA			DATA	
INICIAL	10 min	24 hs.	INICIO	TERMINO
1.90	1.50	1.70	22/11/2006	23/11/2006
SONDADOR			CARLOS MAGNO	
DESENHISTA			LEO LIMA	
RESP. TECNICO			RWR	

COTA
30.02

SONDAGEM
SP/MT/4157/03.2

Belo Horizonte, 22 de março de 2021

RLS 006

RELATÓRIO TÉCNICO: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

SONDAGEM À PERCUSSÃO

Responsável Técnico:
Engenheiro Rogério Avelar Marinho (CREA: 12414/D)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

OBRA: HOSPITAL MUNICIPAL DA JAPUÍBA – R. JAPORANGA, 1700 – JAPUÍBA – MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS – RJ

SUMÁRIO

1. **INTRODUÇÃO 3**
2. **METODOLOGIA UTILIZADA 4**
3. **SERVIÇOS EXECUTADOS 5**

ANEXO I: LOCAÇÃO DAS SONDAGENS

ANEXO II: PERFIS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS

ANEXO III: REGISTRO FOTOGRÁFICO

1. INTRODUÇÃO

Prezados Senhores,

Atendendo ao solicitado por V.Sas, apresentamos no presente relatório, os resultados das **sondagens à percussão** realizadas na obra: HOSPITAL MUNICIPAL DA JAPUÍBA – R. JAPORANGA, 1700 – JAPUÍBA – MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS – RJ.

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas, indicando as características dos solos e rochas perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos furos.

Foi realizado **02 furos** de **sondagem à percussão**, totalizando **57,71 metros** de perfuração.

A realização das sondagens baseia-se na seguinte norma técnica:

- ABNT NBR 6484/2001: “Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio”.

E utiliza a seguinte norma em complemento, para auxiliar:

- ABNT NBR 6502/1995: “Rochas e solos - Terminologia”

- ABNT NBR 13441/1995: “Rochas e solos - Simbologia”.

2. METODOLOGIA UTILIZADA

2.1. SONDAGEM À PERCUSSÃO

A sondagem à percussão objetiva determinar as camadas que compõem o subsolo, bem como seus índices de resistência e o nível de lençol freático no local perfurado. O procedimento utilizado para obtenção destes parâmetros é definido pelo ensaio de penetração padronizado, identificado pela sigla SPT, que se resume em perfurar e cravar de forma dinâmica o amostrador a cada metro.

O processo de cravação do amostrador consiste em quedas sucessivas do martelo, padronizado com massa de ferro de 65 kg, em queda livre da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m, conforme orientação da Norma Brasileira NBR – 6484/2001.

Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo é retirada uma amostra amolgada do solo, que é imediatamente acondicionada em recipiente hermético de dimensões que permitam receber pelo menos um cilindro de solo. O tipo de solo é obtido através da análise tátil-visual dessas amostras, que objetiva determinar os seguintes parâmetros:

- Granulometria;
- Plasticidade;
- Cor, e;
- Origem.

O índice de resistência a penetração, abreviado por N, é expresso pela soma do número de golpes requeridos para a segunda e a terceira etapas de penetração de 0,15 m, ou seja o número de golpes correspondentes a cravação do amostrador nos 0,30 m finais, dos 0,45 m totais, estes valores são apresentados graficamente no perfil obtido através das inspeções geológicas-geotécnicas. Por meio dos índices de resistência é classificada a compacidade (no caso de areias ou siltes arenosos) ou a consistência (argila ou siltes argilosos) do solo.

O nível do lençol freático é obtido por meio das observações feitas pelo operador durante o processo de perfuração.

Os resultados das determinações supracitadas estão apresentados nos perfis individuais de sondagem em anexo.

3. SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados:

- **02 furos** de **sondagem à percussão**, com profundidades abaixo relacionadas, totalizando **57,71 metros** de perfuração.

SONDAGEM À PERCUSSÃO		
Sondagem	Profundidade solo (m)	Nível de Água (m) após 24hs
SP-02	27,91	1,07
SP-03	29,80	0,74
TOTAL	57,71	-

Através do ensaio de resistência à penetração, os valores dos índices de resistência a penetração obtidos dão uma indicação quanto à consistência (solos argilosos) ou estado de compacidade (solos arenosos) das camadas do solo investigadas.

TABELA DE SONDAGEM PARA CLASSIFICAÇÃO - SOLO			
AREIAS E SILTES ARENOSOS		ARGILAS E SILTES ARGILOSOS	
Nº de Golpes	Compacidade	Nº de Golpes	Consistência
≤ 4	Fofa	≤ 2	Muito Mole
5 a 8	Pouco Compacta	3 a 5	Mole
9 a 18	Medianamente Compacta	6 a 10	Média
19 a 40	Compacta	11 a 19	Rija
>40	Muito Compacta	>19	Dura

A **EMPRESA** se coloca ao inteiro dispor de V.Sas para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho.

Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

Atenciosamente.



ROGÉRIO AVELAR MARINHO - CREA 12414/D

ANEXO I

LOCAÇÃO DAS SONDAGENS

LOCAÇÃO DAS SONDAGENS

HOSPITAL MUNICIPAL DA JAPUÍBA – ANGRA DOS REIS – RJ



LOCAL DA SONDAGEM

ANEXO II

PERFIS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

OBRA: HOSPITAL MUNICIPAL DA JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ

LOCAL: R. JAPORANGA, 1700 - JAPUÍBA

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-02**

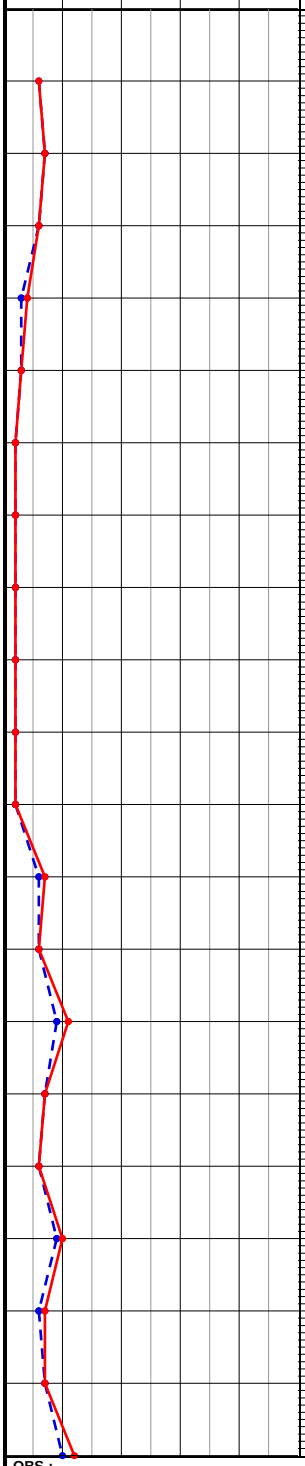
INÍCIO: 17/03/2021 **TÉRMINO:** 18/03/2021

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	3/15 3/15 3/15	6	ATERRO	00 01 02	2,50	ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHOS GRAÚDOS, COR MARROM, PLÁSTICA, MÉDIA.	1,07	TC 1,00
2,00	3/15 4/15 3/15	7						
3,00	3/15 3/15 3/15	6	SOLO ALUVIONAR	03				
4,00	1/15 2/15 2/15	4		04				
5,00	2/15 1/15 2/15	3		05				
6,00	1/15 1/15 1/15	2		06		AREIA ARGILOSA (areia fina a média), COM VESTÍGIOS DE MATÉRIA ORGÂNICA, COR CINZA ESCURO, NÃO PLÁSTICA, FOFA A POUCO COMPACTA.		
7,00	1/15 1/15 1/15	2		07				
8,00	1/15 1/15 1/15	2		08				
9,00	1/15 1/15 1/15	2		09	9,50			
10,00	1/15 1/15 1/15	2	SOLO RESIDUAL	10				
11,00	1/15 1/15 1/15	2		11				
12,00	3/15 3/15 4/15	7		12				
13,00	3/15 3/15 3/15	6		13		AREIA SILTOSA (areia fina a média), COR CINZA, NÃO PLÁSTICA, FOFA A MEDIANAMENTE COMPACTA.		
14,00	4/15 5/15 6/15	11		14				
15,00	3/15 4/15 3/15	7		15				
16,00	3/15 3/15 3/15	6		16				
17,00	4/15 5/15 5/15	10		17				
18,00	3/15 3/15 4/15	7			18,00			
19,00	4/15 3/15 4/15	7	SOLO RESIDUAL	18 19		AREIA SILTOSA (areia fina), COR CINZA, NÃO PLÁSTICA, POUCO COMPACTA A MEDIANAMENTE COMPACTA.		
20,00	4/15 6/15 6/15	12			20,00			

N.A. FINAL: 18/03/2021 : 1,07m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

TORRES GEOTECNIA

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
19/03/2021	RLS 006	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ISADORA M.	JOABE	**Eng. Rogério Avelar Marinho (CREA: 12414/D)**

Rua Praia Formosa, 217 – Caiçara - Belo Horizonte/MG, CEP 32604-080 - Tel: (31) 3024-0362 / (31) 98888-6495 / (31) 98696-6258 - www.torresgeotecnia.com.br

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

OBRA: HOSPITAL MUNICIPAL DA JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ

LOCAL: R. JAPORANGA, 1700 - JAPUÍBA

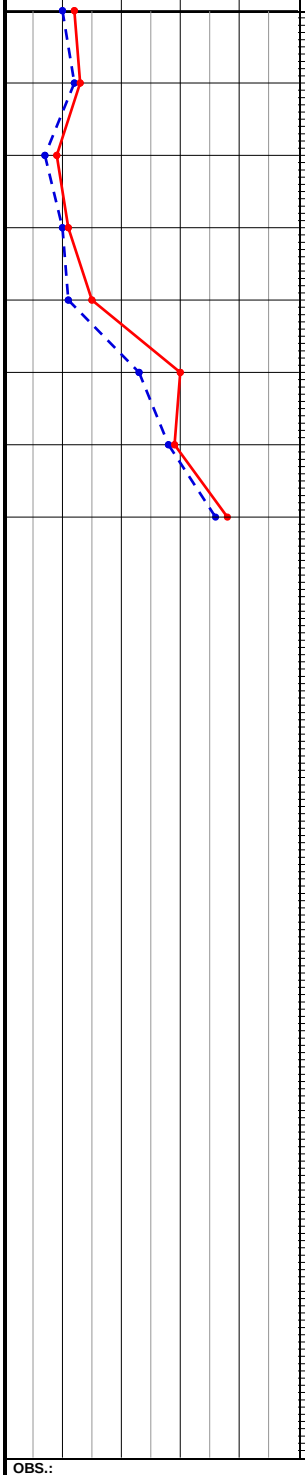
SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-02**

INÍCIO: 17/03/2021 **TÉRMINO:** 18/03/2021

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
21,00	4/15 6/15 6/15	12	SOLO RESIDUAL	20 21 22 23 24	24,50	AREIA SILTOSA (areia fina), COR CINZA, NÃO PLÁSTICA, POUCO COMPACTA A MEDIANAMENTE COMPACTA.		
22,00	6/15 6/15 7/15	13						
23,00	3/15 4/15 5/15	9						
24,00	5/15 5/15 6/15	11						
25,00	5/15 6/15 9/15	15						
26,00	10/15 13/15 17/15	30	SOLO RESIDUAL	25 26	27,91	AREIA SILTOSA, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR CINZA, NÃO PLÁSTICA, COMPACTA.		
27,00	15/15 13/15 16/15	29						
28,00	18/15 18/15 20/15	38				IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 6.4.3.3 da norma NBR6484:2001 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
29,00								
30,00								
31,00								
32,00								
33,00								
34,00								
35,00								
36,00								
37,00								
38,00								
39,00								
40,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

TORRES GEOTECNIA

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
19/03/2021	RLS 006	02	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ISADORA M.	JOABE	**Eng. Rogério Avelar Marinho (CREA: 12414/D)**

Rua Praia Formosa, 217 – Caiçara - Belo Horizonte/MG, CEP 32604-080 - Tel: (31) 3024-0362 / (31) 98888-6495 / (31) 98696-6258 - www.torresgeotecnia.com.br

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

OBRA: HOSPITAL MUNICIPAL DA JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ

LOCAL: R. JAPORANGA, 1700 - JAPUÍBA

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-03**

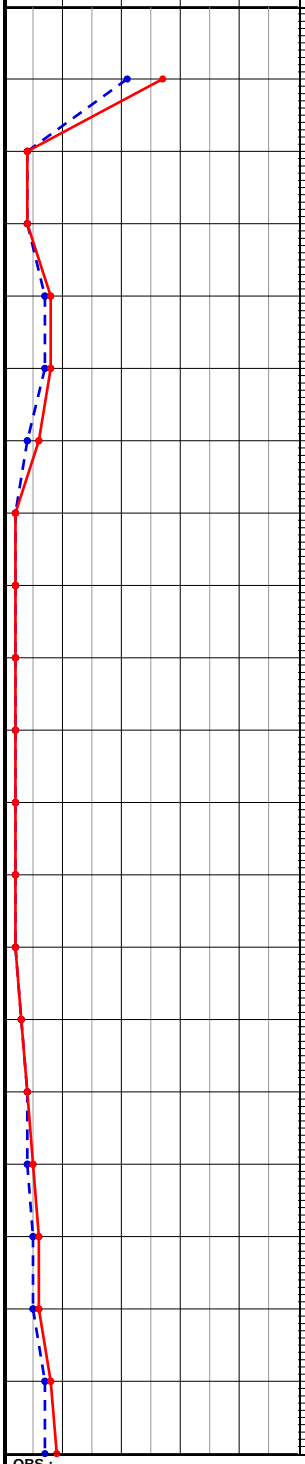
INÍCIO: 16/03/2021 **TÉRMINO:** 17/03/2021

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	- - -	-	A.	00	0,05	PISO DE CONCRETO.		
					0,25	BASE GRANULAR DE PAVIMENTO EM MATRIZ ARENOSA, COR CINZA, NÃO PLÁSTICA.	0,74	TC
1,00	9/15 12/15 15/15	27	ATERRO	01				1,00
2,00	2/15 2/15 2/15	4		02	2,50	AREIA ARGILOSA COM PEDREGULHOS FINOS, COR CINZA ESCURO, NÃO PLÁSTICA, FOFA A COMPACTA.		
3,00	2/15 2/15 2/15	4	SOLO ALUVIONAR	03				
4,00	3/15 4/15 4/15	8		04		AREIA ARGILOSA COM MATÉRIA ORGÂNICA, COR CINZA ESCURO, NÃO PLÁSTICO, FOFA A POUCO COMPACTA.		
5,00	3/15 4/15 4/15	8		05				
6,00	2/15 2/15 4/15	6		06				
7,00	1/15 1/15 1/15	2		07	7,00			
8,00	1/15 1/15 1/15	2	SOLO ALUVIONAR	08				
9,00	1/15 1/15 1/15	2		09				
10,00	1/15 1/15 1/15	2		10		ARGILA SILTOSA COM MATÉRIA ORGÂNICA, COR CINZA ESCURO PASSANDO A CINZA, PLÁSTICA, MUITO MOLE A MOLE.		
11,00	1/15 1/15 1/15	2		11				
12,00	1/15 1/15 1/15	2		12				
13,00	1/15 1/15 1/15	2		13				
14,00	1/15 2/15 1/15	3		14	14,50			
15,00	2/15 2/15 2/15	4	SOLO RESIDUAL	15				
16,00	2/15 2/15 3/15	5		16				
17,00	2/15 3/15 3/15	6		17		AREIA SILTOSA (areia fina), COR CINZA, NÃO PLÁSTICA, FOFA A MEDIANAMENTE COMPACTA.		
18,00	2/15 3/15 3/15	6		18				
19,00	3/15 4/15 4/15	8		19				
20,00	3/15 4/15 5/15	9			20,00		N.A. FINAL: 18/03/2021 : 0,74m	

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — — — *30 cm FINAIS* ——— *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

TORRES GEOTECNIA

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
19/03/2021	RLS 006	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ISADORA M.	GERALDO	**Eng. Rogério Avelar Marinho (CREA: 12414/D)**

Rua Praia Formosa, 217 – Caiçara - Belo Horizonte/MG, CEP 32604-080 - Tel: (31) 3024-0362 / (31) 98888-6495 / (31) 98696-6258 - www.torresgeotecnia.com.br

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

OBRA: HOSPITAL MUNICIPAL DA JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ

LOCAL: R. JAPORANGA, 1700 - JAPUÍBA

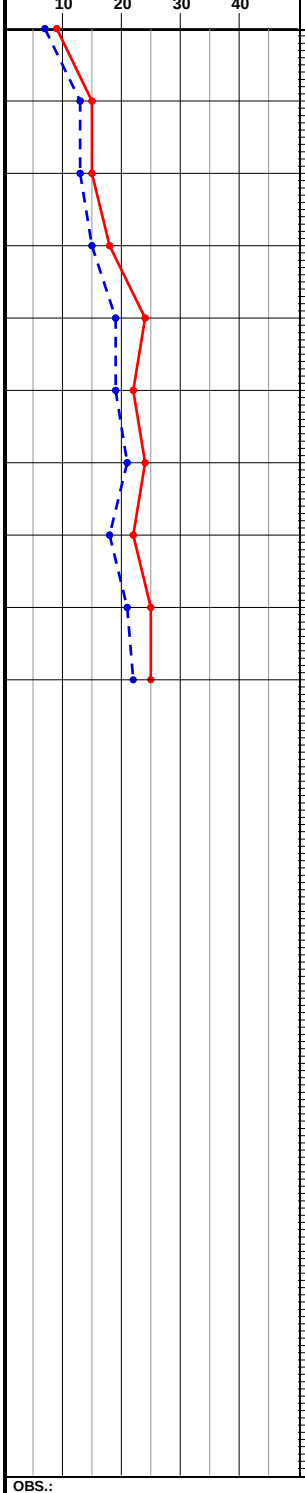
SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-03**

INÍCIO: 16/03/2021 **TÉRMINO:** 17/03/2021

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
21,00	3/15 4/15 5/15	9	SOLO RESIDUAL	20				
	6/15 7/15 8/15	15		21		AREIA SILTOSA (areia fina), COR CINZA, NÃO PLÁSTICA, FOFA A MEDIANAMENTE COMPACTA.		
22,00	6/15 7/15 8/15	15		22				
23,00	7/15 8/15 10/15	18		23	23,00			
24,00	9/15 10/15 14/15	24	SOLO RESIDUAL	24		AREIA SILTOSA, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR CINZA AMARRONZADO, MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA.		
25,00	9/15 10/15 12/15	22		25				
26,00	10/15 11/15 13/15	24		26				
27,00	8/15 10/15 12/15	22		27				
28,00	9/15 12/15 13/15	25		28				
29,00	10/15 12/15 13/15	25			29,80			
30,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 6.4.3.3 da norma NBR6484:2001 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
31,00								
32,00								
33,00								
34,00								
35,00								
36,00								
37,00								
38,00								
39,00								
40,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

TORRES GEOTECNIA

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
19/03/2021	RLS 006	02	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ISADORA M.	GERALDO	**Eng. Rogério Avelar Marinho (CREA: 12414/D)**

Rua Praia Formosa, 217 – Caiçara - Belo Horizonte/MG, CEP 32604-080 - Tel: (31) 3024-0362 / (31) 98888-6495 / (31) 98696-6258 - www.torresgeotecnia.com.br

ANEXO III

REGISTRO FOTOGRÁFICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

HOSPITAL MUNICIPAL DA JAPUÍBA – MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS – RJ

SP-02



Instalação do furo SP-02



Amostragem do furo SP-02

SP-03



Instalação do furo SP-03



Amostragem do furo SP-03



TORRES

Tel: (31) 3024-0362 / (31) 98888-6495 / (31) 98696-6258

Rua Praia Formosa, 217 - Bairro Caiçara - Belo Horizonte / MG
CEP 30775-080

MATRIZ DE RISCO

Projeto: Construção da UBS PORTE III - Japuíba
Localização: Lotes 37, 38, 39 e 40 – Rua Prefeito João Gregório Galindo, s/n, Bairro Japuíba – Angra dos Reis/RJ
Tipo de Licitação: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

1. INTRODUÇÃO

A presente Matriz de Risco tem por objetivo identificar, classificar e alocar os riscos inerentes à execução do contrato para construção da UBS Japuíba, em regime de **empreitada por preço unitário**, no qual será fornecido pela Administração Pública apenas o Projeto Básico de Arquitetura, com a devida participação das demais Secretarias competentes. A execução da obra será realizada pela empresa contratada com base nesse projeto, observando as medições e pagamentos proporcionais à efetiva execução dos serviços.

No regime de empreitada por preço unitário, cabe à Administração Pública, por meio da Secretaria de Obras e Habitação, elaborar, aprovar e fornecer todos os projetos necessários, inclusive os complementares, bem como autorizar eventuais alterações ou ajustes. À contratada compete executar os serviços conforme especificações técnicas, quantidades e condições estabelecidas no Projeto Básico e no edital, atendendo a eventuais modificações devidamente autorizadas pela Administração.

Esta matriz considera os riscos associados a alterações em métodos construtivos, materiais e revestimentos, especialmente quando decorrentes de exigências sanitárias oriundas da Secretaria de Saúde ou da RDC nº 50 da Anvisa, que define parâmetros técnicos mínimos para edificações destinadas à prestação de serviços de saúde.

Além disso, são previstos riscos relacionados à eventual adoção de métodos construtivos alternativos, desde que previamente autorizados e comprovadamente vantajosos em relação ao método originalmente previsto, seja sob o ponto de vista técnico, seja econômico, sempre resguardando a qualidade e a conformidade da obra.

2. MATRIZ DE RISCO – IDENTIFICAÇÃO, ANÁLISE E ALOCAÇÃO DE RISCOS

MATRIZ DE RISCO							
RISCO	**RISCO IDENTIFICADO**	**DESCRIÇÃO**	**CATEGORIA**	**PROBABILIDADE**	**IMPACTO**	**RESPONSÁVEL**	**OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES**
R01	Alteração do Projeto Básico pela Administração	Alterações de layout, fluxos funcionais, localização de ambientes	Técnico / Administrativo	Média	Alta	Secretaria de Obras e Habitação	Exige revisão do projeto executivo. Comunicação formal obrigatória.
R02	Mudança de método construtivo (ex: alvenaria tradicional para métodos alternativos)	Substituição do método tradicional por sistema mais ágil e/ou eficiente	Técnico / Engenharia	Média	Média	Contratada (com anuência da Secretaria de Obras)	Deve ser justificada tecnicamente e aprovada antes da implementação.
R03	Solicitações técnicas da Secretaria de Saúde	Requisitos sanitários, alteração de revestimentos conforme função do ambiente (ex: centro de imunização, expurgo, etc)	Regulatório / Técnico	Alta	Alta	Secretaria de Saúde (solicitação) + Contratada (execução e projeto)	Exige atendimento às normas da RDC 50. Impacto no custo e prazo.

Prefeitura Municipal de Angra dos Reis

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

MATRIZ DE RISCO

RISCO	RISCO IDENTIFICADO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	PROBABILIDADE	IMPACTO	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES
R04	Equipamentos específicos que demandem construção adequada	Alterações estruturais ou de infraestrutura elétrica/hidráulica para instalação de equipamentos	Técnico / Funcional	Média	Alta	Contratada (execução e compatibilização)	Deve seguir normas da Anvisa e compatibilizar com projeto executivo.
R05	Incompatibilidades entre Projeto Básico e Projeto Executivo	Necessidade de ajustes técnicos não previstos inicialmente	Técnico	Alta	Média	Contratada	Cabe à contratada a compatibilização e ajustes no projeto executivo.
R06	Atraso na aprovação de alterações solicitadas pela Secretaria de Obras	Atraso na resposta oficial a propostas de melhoria ou mudanças técnicas	Administrativo	Média	Alta	Secretaria de Obras e Habitação	Estabelecer prazos contratuais para resposta às solicitações.
R07	Não conformidade com RDC 50 durante execução	Execução sem observar exigências específicas para ambientes de saúde	Técnico / Legal	Baixa	Alta	Contratada	Fiscalização contínua + revisão técnica dos projetos por especialistas.

Prefeitura Municipal de Angra dos Reis

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

MATRIZ DE RISCO

RISCO	RISCO IDENTIFICADO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	PROBABILIDADE	IMPACTO	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES
R08	Alterações de materiais de revestimento	Troca de pisos, paredes e forros por exigência sanitária ou operacional	Técnico	Alta	Média	Contratada (execução), Secretaria de Saúde (solicitação)	Justificativa técnica e aprovação prévia obrigatória.
R09	Custo adicional decorrente de alterações	Aumento de custo por solicitação de alteração de projeto ou método	Financeiro	Média	Alta	Conforme origem da alteração	Se for por exigência do contratante, caberá revisão contratual.
R10	Alterações no cronograma devido a mudanças técnicas	Redefinição do prazo em virtude de revisões técnicas ou exigências legais	Administrativo / Planejamento	Média	Média	Contratada (proposta), Secretaria de Obras (validação)	Atualização do cronograma físico-financeiro. Avaliação conjunta.
R11	Licitação Fracassada por faltas de propostas e inabilitação dos licitantes	Atraso no cronograma de contratação, necessidade de reedição do edital e nova licitação.	Administrativo / Planejamento	Baixa	Alta	Secretaria de Obras e Habitação	Realização da descrição completa no edital afim de evitar qualquer impedimento do gênero.

Prefeitura Municipal de Angra dos Reis

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

MATRIZ DE RISCO							
RISCO	**RISCO IDENTIFICADO**	**DESCRIÇÃO**	**CATEGORIA**	**PROBABILIDADE**	**IMPACTO**	**RESPONSÁVEL**	**OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES**
R12	Atrasos em licenças/autorização	Demora para obtenção de licenças ambientais ou urbanísticas, podendo causar atraso na contratação.	Técnico / Engenharia	Baixa	Alta	Secretaria de Obras e Habitação ou Contratante (Responsável pela emissão descrito no ETP)	Protocolo antecipado e acompanhamento junto aos órgãos competentes.
R13	Problemas fundiários	Pendências de desapropriação, titularidade ou regularização do terreno. Resulta em paralisação contratual, atraso significativo no cronograma	Técnico / Engenharia	Baixa	Alta	Secretaria de Saúde	Levantamento fundiário antecipado e regularização cartorial.

Prefeitura Municipal de Angra dos Reis

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

MATRIZ DE RISCO							
RISCO	**RISCO IDENTIFICADO**	**DESCRIÇÃO**	**CATEGORIA**	**PROBABILIDADE**	**IMPACTO**	**RESPONSÁVEL**	**OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES**
R14	Estudos geotécnicos insuficientes fornecedora (garantia e suporte técnico)	Revisão de fundações, custo adicional e prorrogação de prazos estabelecidos nos documentos do Planejamentoda contratação.	Técnico / Engenharia	Média	Média	Contratante (solicita) Secretaria de Obras e Habitação (aprova ou não)	Complementação de sondagens, validação topográfica e por geotécnico.
R15	Interferências não mapeadas	Existência de redes ou estruturas não identificadas no subsolo. Possibilidade de paralização da obra e necessidade de replanejamento	Técnico / Engenharia	Média	Média	Contratada	Levantamento técnico de campo e consultas às concessionárias.

Prefeitura Municipal de Angra dos Reis

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

MATRIZ DE RISCO

RISCO	RISCO IDENTIFICADO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	PROBABILIDADE	IMPACTO	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES
R16	Riscos ambientais não identificados inicialmente	Presença de passivos ambientais, áreas contaminadas ou restrições ambientais não detectadas nos estudos preliminares. Resulta em paralisação da obra, necessidade de remanejamento ou adequações no projeto, aumento de prazo e custos.	Administração / técnico	Baixa	Alta	Secretaria de Obras e Habitação	Realização de avaliação ambiental preliminar, consulta a órgãos ambientais, levantamento de passivos antes da licitação.
R17	Eventos climáticos extremos	Chuvas intensas ou desastres naturais que impeçam a obra, gerando atrasos	Gestão Contratual	Média	Alta	n/a	Seguro contratado, plano de contingência e reequilíbrio contratual. Aditamento de prazo e possível compensação financeira.

Prefeitura Municipal de Angra dos Reis

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

MATRIZ DE RISCO

RISCO	RISCO IDENTIFICADO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	PROBABILIDADE	IMPACTO	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES
R18	Projeto executivo mal elaborado	Deficiências técnicas que comprometam a execução da obra, gerando retrabalho e atrasos na obra.	Gestão Contratual / técnico / engenharia	Média	Alto	Contratada	Equipe técnica qualificada, aprovação prévia pela Administração. Aditamento de prazo, correções às expensas do contratado e aplicação de penalidades.
R19	Acessibilidade	Falha no planejamento de acessibilidade e não cumprimento da ABNT e normas aplicáveis	Gestão Contratual / técnico / engenharia	Média	Alto	Contratada	Equipe técnica qualificada, aprovação prévia pela Administração. Aditamento de prazo, correções às expensas do contratado e aplicação de penalidades.
R20	Metodologia construtiva em desacordo com ABNT e Regras aplicáveis	Falha no projeto, não cumprimento da ABNT e normas aplicáveis	Gestão Contratual / técnico / engenharia	Média	Alto	Contratada	Equipe técnica qualificada, aprovação prévia pela Administração. Aditamento de prazo, correções às expensas

MATRIZ DE RISCO							
RISCO	**RISCO IDENTIFICADO**	**DESCRIÇÃO**	**CATEGORIA**	**PROBABILIDADE**	**IMPACTO**	**RESPONSÁVEL**	**OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES**
							do contratado e aplicação de penalidades.
R21	Atrasos na entrega de insumos	Paralisações pontuais e atraso de cronograma	Gestão Contratual / técnico / engenharia	Alta	Médio	Contratada	Planejamento logístico robusto para garantir a entrega no período correto. Responsabilidade exclusiva do contratado. Sujeito a penalidades.
R22	Acidentes e segurança no canteiro	Risco de interdição da obra e necessidade de correções emergenciais.	Gestão Contratual / técnico / engenharia	Baixo	Médio	Contratada	Plano de segurança, treinamentos, EPIs obrigatórios. Responsabilidade do contratado, sujeito a multas e sanções.

MATRIZ DE RISCO							
RISCO	**RISCO IDENTIFICADO**	**DESCRIÇÃO**	**CATEGORIA**	**PROBABILIDADE**	**IMPACTO**	**RESPONSÁVEL**	**OBSERVAÇÕES/MITIGAÇÕES**
R23	Interferências externas	Atrasos ou falhas na execução de obras e serviços pelas concessionárias locais (água, esgoto, energia elétrica, entre outras) que interfiram na execução da obra.	Gestão Contratual / técnico / engenharia	Alta	Alto	Contratada	Articulação prévia com concessionárias, protocolos formais antes do início da obra, inclusão em cronograma físico-financeiro das interligações externas. Possibilidade de aditamento contratual para ajustes de prazo e valor, com suspensão parcial das atividades afetadas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta matriz tem como finalidade assegurar transparência e objetividade na gestão dos riscos contratuais, garantindo o equilíbrio entre as responsabilidades da Administração Pública e da empresa contratada. Ao tratar de uma obra pública em regime de empreitada por preço unitário, é fundamental que todas as partes envolvidas compreendam de forma clara seus papéis, obrigações e limites de responsabilidade, sobretudo diante de possíveis alterações técnicas durante a execução.

A Secretaria de Obras e Habitação mantém papel central na coordenação, validação e aprovação de eventuais modificações no projeto básico, respondendo por sua atualização sempre que necessário. À empresa contratada cabe executar os serviços em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aprovadas, observando integralmente as normas vigentes, incluindo regulamentações específicas como a RDC nº 50 da Anvisa.

Todas as alterações de escopo, quantidades ou especificações deverão ser formalmente registradas por meio de instrumentos legais adequados (como termos aditivos ou ordens de serviço), acompanhadas de análise prévia de impacto em custo e prazo, de forma a preservar o interesse público, a qualidade técnica e a viabilidade da obra.

Angra dos Reis, 18 de agosto de 2025

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARIANA DE SOUZA GOMES
Data: 18/08/2025 15:55:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mariana de Souza Gomes

Superintendente de Implantação de Obras Públicas

Mat. 32.714

Prefeitura Municipal de
Angra dos Reis

PREFEITURA Angra | imaar
INSTITUTO MUNICIPAL DO AMBIENTE DE ANGRA DOS REIS

Requerimento nº 21118

CERTIDÃO AMBIENTAL

Proprietário:	MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, CNPJ: 29.172.467/0001-09
Local do Imóvel:	RUA PREFEITO JOÃO GREGÓRIO GALINDO, S/N, LOTES 37,38,39,40 - CEP 23934-005 Lotes 37,38,39,40 JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS, RJ
Protocolo de processo:	0452/2025

O instituto Municipal do Ambiente de Angra dos Reis, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, pela Resolução nº 92 do CONAMA, de 24 de junho de 2021, alterada pela Resolução nº 95 do CONAMA, de 12 de maio de 2022 e pela Lei Municipal nº 1.965, de 24 de junho de 2008, alterada pela Lei Municipal nº 3.061, de 26 de junho de 2013, bem como pelo Decreto Municipal nº 13.129, de 10 de agosto de 2023, concede o presente documento.

ATESTANDO AINEXIGIBILIDADE DE LICENÇA AMBIENTAL PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SÁUDE DA JAPUÍBA, CONTENDO TÉRREO E PAVIMENTO SUPERIOR, TOTALIZANDO 427,90 M² DE ÁREA CONSTRUÍDA, EM UM TERRENO DE 884,46 M², CONFORME PLANTA APROVADA NO ÂMBITO DO REQUERIMENTO 21118.

Coordenadas decimais: (-22.9686630678249, -44.301170581819946)

Esta Certidão é concedida com base nos documentos e informações constantes no Processo Administrativo nº 0452/2025 e seus anexos, e não exime o empreendedor da obtenção das demais licenças e autorizações legalmente exigíveis.

Esta Certidão é válida por tempo indeterminado desde que respeitadas as recomendações nela estabelecidas.

1- Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por Lei;
2- Este documento não poderá sofrer qualquer alteração, sob pena de perder sua validade;
3- Manter no local da obra uma cópia deste documento;
4- Este documento não autoriza, corte e/ou poda de árvores, e, tampouco desmonte de rochas;
5- Este documento não autoriza a implantação de canteiro de obras;
6- Este documento não autoriza intervenções em Área de Preservação Permanente, tampouco em áreas não edificantes;
7- Adotar todas as medidas de prevenção de acidentes de trabalho, assim como munir os funcionários envolvidos com os devidos EPI;

INSTITUTO MUNICIPAL DO AMBIENTE DE ANGRA DOS REIS - IMAAR,

Angra dos Reis, 21 de maio de 2025

Verificação de autenticidade em
https://angra.licenciamento.net.br/autenticacao
código Y1Y1-Q8T2-V7O6-N5G0

Maurício Lamego Pinho
Diretor-Presidente do IMAAR / Matr. 3400047

O não cumprimento das condições constantes deste documento e das normas ambientais vigentes sujeita o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas no Decreto Municipal nº 12.064, de 07 de maio de 2021, na Lei Estadual nº 3.467 de 14 de setembro de 2000 e na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e poderá levar ao seu cancelamento.

8- Implantar e operar o sistema de esgotamento sanitário do empreendimento de acordo com o projeto apresentado em conformidade com as Normas NBR-7.229 e NBR-13.969 da ABNT;
9- Promover a limpeza periódica da fossa e filtro utilizando os serviços de empresa licenciada pelo órgão ambiental para tal atividade, mantendo os comprovantes à disposição da fiscalização;
10- Adotar medidas de controle a fim de evitar a dispersão de particulados durante o transporte;
11- O funcionamento de qualquer atividade comercial, industrial ou outra, passível de licenciamento ambiental, no imóvel objeto do presente licenciamento, deve ser alvo de processo de licenciamento próprio no órgão ambiental competente, podendo ser exigidas adequações das estruturas físicas do imóvel;
12- Triar, acondicionar, transportar e dispor os resíduos da construção civil provenientes da obra em local licenciado, de acordo com a Resolução n.° 307 do CONAMA de 05 de julho de 2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil;
13- Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei;
14- Atender a Resolução CONAMA nº 001/90, de 08/03/1990, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política;
15- Atender a Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, que estabelece os limites máximos de emissões de poluentes atmosféricos para fontes fixas;
16- Atender à Resolução CONEMA N° 079/2018 de 07.03.18 – Que aprova a NOP-INEA-35 – Norma Operacional para o Sistema Online de Manifesto de Transporte de Resíduos – Sistema MTR;
17- Cumprir a NOP-INEA-45 – Estabelece Critérios e Padrões de Lançamento de Esgoto Sanitário, aprovada pela Resolução CONEMA nº 90, de 08/02/2021, publicada no D.O.R.J., de 25/02/2021, tomando como referência para o cálculo de carga a DZ-215.R-4 – Diretriz de Controle de Carga Orgânica Biodegradável em Efluentes Líquidos de Origem Sanitária, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.886 de 25.09.07, publicada no D.O.R.J. de 05.10.07 e republicada no D.O.R.J. de 08.11.07;
18- Acondicionar os resíduos sólidos urbanos em sacos plásticos e conservá-los em recipiente com tampa até seu recolhimento por empresa licenciada pelo órgão ambiental;
19- Não realizar queima de qualquer material ao ar livre;
20- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores;
21- Armazenar em local coberto todo o material que possa acumular água da chuva;
22- Manter vedados quaisquer recipientes de armazenamento de água;
23- Submeter previamente ao IMAAR/PMAR, para análise e parecer, qualquer alteração no projeto;
24- O IMAAR/PMAR exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.

INSTITUTO MUNICIPAL DO AMBIENTE DE ANGRA DOS REIS - IMAAR,

Angra dos Reis, 21 de maio de 2025

Verificação de autenticidade em
https://angra.licenciamento.net.br/autenticacao
código Y1Y1-Q8T2-V7O6-N5G0

Maurício Lamego Pinho
Diretor-Presidente do IMAAR / Matr. 3400047

O não cumprimento das condições constantes deste documento e das normas ambientais vigentes sujeita o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas no Decreto Municipal nº 12.064, de 07 de maio de 2021, na Lei Estadual nº 3.467 de 14 de setembro de 2000 e na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e poderá levar ao seu cancelamento.

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[endereço da sociedade empresarial]

A_____ *[denominação/razão social da sociedade empresarial],* inscrita no CNPJ sob n° _____, com sede na _____ *[endereço da sociedade empresarial*], neste ato representada pelo seu representante legal, o Sr.(a) _____ *[nome completo do representante legal da empresa]*, portador(a) da cédula de identidade nº _____, DECLARA 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 Concorrência Pública Eletrônica, n° _____, 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)

(Dados a serem fornecidos quando do agendamento da visita)

_____

Profissional indicado pela Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____

Representante Legal da Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO PARTICIPAÇÃO À VISITA TÉCNICA

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[endereço da sociedade empresarial]

A_____ *[denominação/razão social da sociedade empresarial],* inscrita no CNPJ sob n° _____, com sede na _____ *[endereço da sociedade empresarial*], neste ato representada pelo seu representante legal, o Sr.(a) _____ *[nome completo do representante legal da empresa]*, portador(a) da cédula de identidade nº _____, e pelo responsável técnico _____ *[nome completo do profissional indicado da empresa]*, DECLARA ter ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade Concorrência Pública Eletrônica, n° _____, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada, sendo responsável por eventuais prejuízos decorrentes da não participação da visita técnica.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

_____

Profissional indicado pela Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____

Representante Legal da Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[endereço da sociedade empresarial]

A_____ *[denominação/razão social da sociedade empresarial],* inscrita no CNPJ sob n° _____, com sede na _____ *[endereço da sociedade empresarial*], neste ato representada pelo seu representante legal, o Sr.(a) _____ *[nome completo do representante legal da empresa]*, portador(a) da cédula de identidade nº _____, DECLARA ter designado o(a) Sr.(a) _____ *[nome completo do profissional]*, inscrito(a) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU sob o nº _____, como **Responsável Técnico** pelo objeto da licitação na modalidade Concorrência Pública Eletrônica n° _____.

O referido profissional será responsável técnico em todas as fases deste procedimento licitatório até a conclusão do objeto contratado, não podendo ser substituído, salvo em situações de força maior, devidamente comprovadas e mediante prévia concordância da **Prefeitura Municipal de Angra dos Reis – PMAR**, ocasião em que deverá ser apresentada toda a documentação exigida no Edital para fins de qualificação técnica, inclusive as comprovações necessárias do novo profissional indicado.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

_____

Profissional indicado pela Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____

Representante Legal da Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUBSTITUIÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[endereço da sociedade empresarial]

A_____ *[denominação/razão social da sociedade empresarial],* inscrita no CNPJ sob n° _____, com sede na _____ *[endereço da sociedade empresarial*], neste ato representada pelo seu representante legal, o Sr.(a) _____ *[nome completo do representante legal da empresa]*, portador(a) da cédula de identidade nº _____, DECLARA para os devidos fins, que em razão de _____*[indicar justificativa: força maior, desligamento profissional, impedimento justificado, etc.],* torna necessária a **substituição do Responsável Técnico** anteriormente designado para o objeto da licitação **Concorrência Pública Eletrônica nº** _____, Contrato nº _____.

Assim, passa a indicar como novo **Responsável Técnico** o(a) Sr.(a) _____ *[nome completo do profissional]*, inscrito(a) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU sob o nº _____, que assume plena responsabilidade técnica em todas as fases do contrato até a conclusão do objeto.

A substituição ora formalizada somente produzirá efeitos após a devida **aprovação e concordância da Prefeitura Municipal de Angra dos Reis – PMAR**, sendo juntada toda a documentação exigida no Edital para fins de qualificação técnica, inclusive as comprovações de habilitação do novo profissional.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

_____

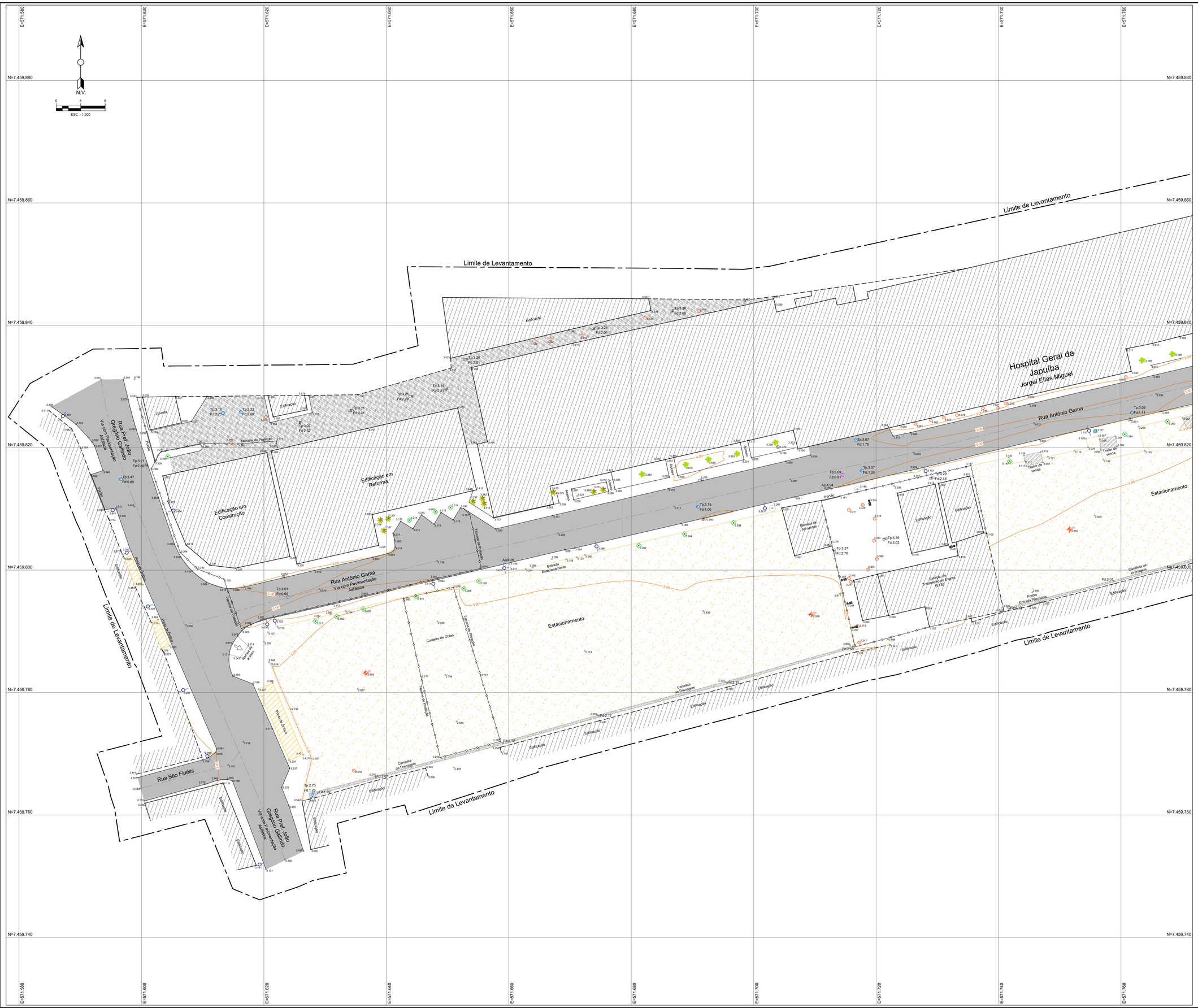
Profissional Substituto indicado pela Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____

Representante Legal da Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)



LEGENDA

RELAÇÃO DE PONTOS REFERÊNCIADOS			
VÉRTICES	ESTE (X)	NORTE (Y)	ELEVAÇÃO (Z)
Base 1	571863,377	7459854,254	3,140
AUX 01	571859,908	7459871,763	3,015
AUX 02	571799,232	7459833,429	3,026
AUX 03	571793,055	7459830,829	3,015
AUX 04	571712,775	7459813,241	3,158
AUX 05	571660,112	7459800,992	3,199

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA E CONVERGÊNCIA MERIDIANA

DATUM SIRGAS 2000/UTM 23S

NG NQ NM

VÉRTICE DE REFERÊNCIA: Base1
N:7.459854.254
E:571863.377

DATA: 14/07/2025

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA: 22°41'W-IGRF

VARIAÇÃO ANUAL: 00°02'W

CONVERGÊNCIA MERIDIANA: -0°16'24.8761"

MERIDIANO CENTRAL: 45W

FATOR DE ESCALA: 0.9996638

CONVENÇÕES

VÉRTICES E PONTOS DE REFERÊNCIA
- Base GPS
- Ponto Auxiliar GPS
- Marco (Vértice Tipo "M")
- Vértice Tipo "P"
- Vértice Tipo "V"

- Perímetro
- Eixo projetado
- Rua ou Estrada, Pavimentada, sem meio-fio
- Rua ou Estrada, não Pavimentada, com meio-fio
- Rua ou Estrada, não Pavimentada, sem meio-fio
- Faixa de Domínio

Curvas de Nível (1,00 / 2,00) · Construção Alvenaria · Construção de madeira · Laje ou Cobertura · Torre de Alta-tensão

Poço de Visita: PV NÃO IDENTIFICADO; ÁGUAS PLUVIAIS; ESGOTO · Poço de Visita: ELÉTRICA; CTL ATERRAMENTO; TELEFONE · Poço de Visita: CX. GORDURA; CX. INSPEÇÃO · Hidrante / Registro: Hidrante; Reg. D'água · Poste / Luminária: POSTE; POSTE LUMINÁRIA; POSTE DE MADEIRA

BOCA - DE - LOBO; BOCA - DE - LEÃO · Árvore isolada · Ponto de sondagem · Ponto Cotado (30.123) · TUBO: ENTERRADO; AÉREO

Rio / Córrego Canal / Vala · Canaleta (Calha - DN600) · PONTE · TALUDE: ATERRO; CORTE · MURO

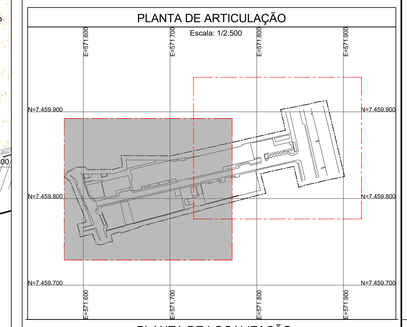
Pedra / Rocha · Placa de Sinalização: SEMÁFORO; PLACA · Alagado · Alagado com Vegetação · Alinhamento / Projeção

Vegetação · Eixo · Caminho · Estrada Pavimentada · Estrada de ferro

Alta tensão (AT) · Cerca de arame · Cerca mista · Cerca de tapume · Alambrado ou gradil

PLANTA DE ARTICULAÇÃO

Escala: 1/2.500



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



DATA	Nº REVISÃO	DESCRIÇÃO	EMISSOR
...			

TIPO DE PROJETO:

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

NOTAS:
1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
2 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
2.1 - COORDENADAS UTM;
2.2 - DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000;
2.3 - DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA - SC;

www.engeconconstrucoes.com

CLIENTE: Prefeitura de Angra dos Reis

LOCAL:

ANGRA DOS REIS - JAPUÍBA

LOGRADOURO:
RUA JAPORANGA

TÍTULO DO PROJETO:

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO CADASTRAL NO BAIRRO JAPUÍBA, MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, COM ÁREA DE 2,22 ha, SITUADA NA RUA JAPORANGA.

RESPONSÁVEL TÉCNICO/CONTRATO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO/PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO/PROJETO:
Alan Borges de Queiroz, Engenheiro Civil, CREA/RJ 2010117133 — Alan Borges - Eng. Civil 2010117133 - CREA-RJ	Henrique Pinto Cendret, Arquiteto Urbanista, A89585-5 — Henrique P. Camolezi - Arquiteto Urbanista A89585-5 - CAU/BR	Edilene Silva Barbosa de Miranda, Engenheira Cartógrafa, 2024106379 — Edilene S. B. Miranda - Eng. Cartografia 2024106379 - CREA-RJ

ELABORAÇÃO DO DESENHO: Gabriel de M. Pacielo Gavalasch

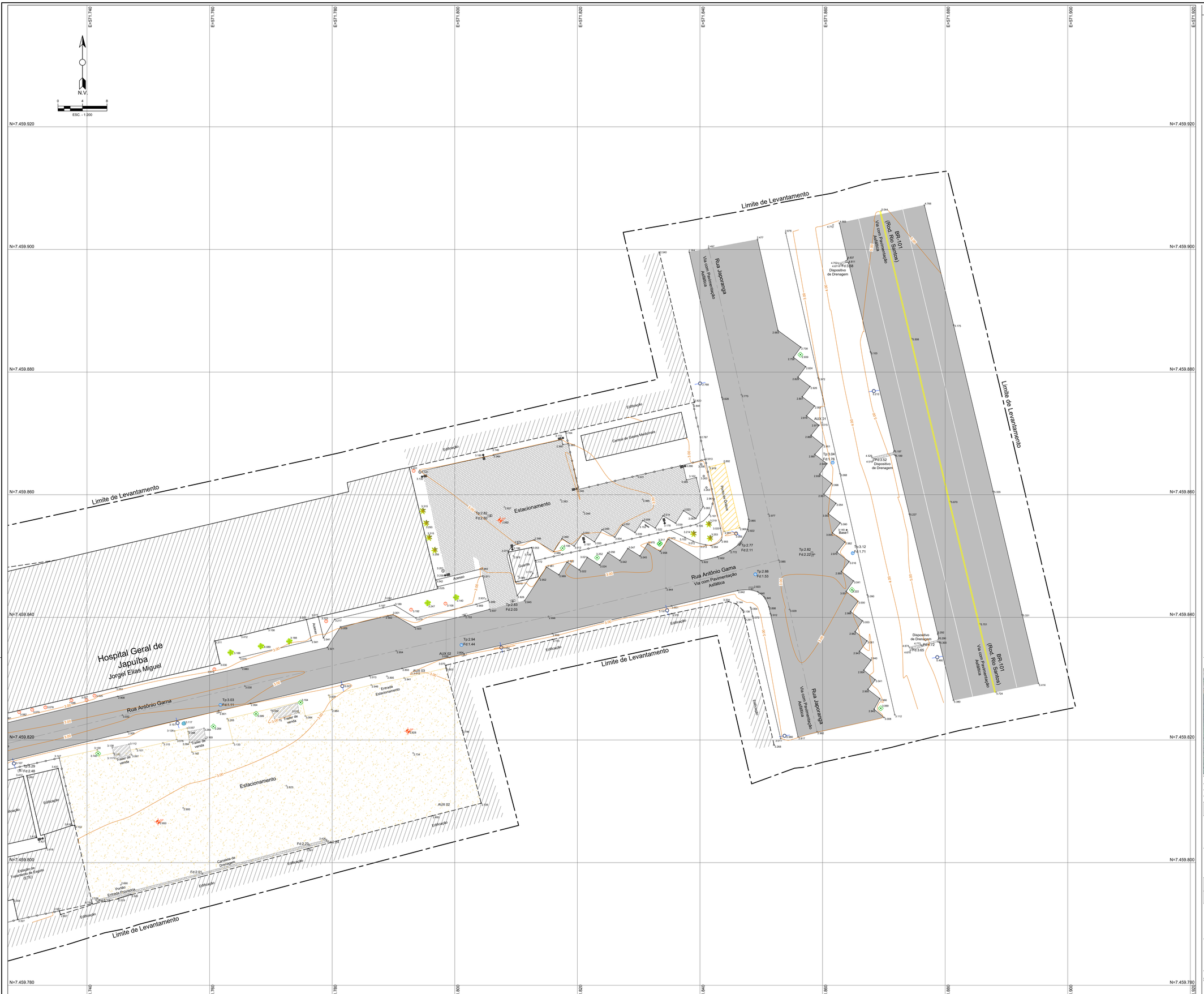
ART Nº CONTRATO:	DATA:	ESCALA:	UNIDADE:	FOLHA:
202025018562	18/07/2025	1:200	METROS	01/02

ARQUIVO: c:\2025\ TP-ENGECON-PMAR-OS-5264-2025-HOSPITAL GERAL DE JAPUÍBA-FOL-01-02

Documento de livre conforme NBR 14529 de

AO- 1189mm x 841mm - Formato de papel tipo "retire A", conforme NBR10068/87

Este documento é de propriedade da ENGECON Construções & Serviços Ltda. Fica proibida a sua reprodução, uso ou divulgação sem autorização prévia e por escrito.



LEGENDA

RELAÇÃO DE PONTOS REFERÊNCIADOS			
VÉRTICES	ESTE (X)	NORTE (Y)	ELEVAÇÃO (Z)
Base 1	571863,977	7459854,254	3,140
AUX 01	571859,908	7459871,763	3,015
AUX 02	571799,232	7459833,429	3,026
AUX 03	571793,055	7459830,829	3,015
AUX 04	571712,775	7459813,241	3,158
AUX 05	571660,112	7459800,992	3,199

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DECLINAÇÃO MAGNÉTICA E CONVERGÊNCIA MERIDIANA	
DATUM SIRGAS 2000/UTM 23S	VÉRTICE DE REFERÊNCIA Base1 N:7.459854.254 E:571863.977
	DATA 14/07/2025
	DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 22°41'W-IGRF
	VARIAÇÃO ANUAL 00°02'W
	CONVERGÊNCIA MERIDIANA -0°16'24.8781E
MERIDIANO CENTRAL 45W	FATOR DE ESCALA 0.9996638

CONVENÇÕES

VÉRTICES E PONTOS DE REFERÊNCIA	
Base GPS	
Ponto Auxiliar GPS	
Marco (Vértice Tipo "M")	
Vértice Tipo "P"	
Vértice Tipo "V"	

Perímetro	
Eixo projetado	
Rua ou Estrada, Pavimentada, sem meio-fio	
Rua ou Estrada, não Pavimentada, com meio-fio	
Rua ou Estrada, não Pavimentada, sem meio-fio	
Faixa de Domínio	

Curvas de Nível (1.00 / 2.00) | Construção Alvenaria | Construção de madeira | Laje ou Cobertura | Torre de Alta-tensão

Poço de Visita: PV NÃO IDENTIFICADO; ÁGUAS PLUVIAIS; ESGOTO | Poço de Visita: ELÉTRICA; CTL ATERRAMENTO; TELEFONE | Poço de Visita: CX. GORDURA; CX. INSPEÇÃO | Hidrante / Registro: Hidrante; Reg. D'água | Poste / Luminária: POSTE; POSTE LUMINÁRIA; POSTE DE MADEIRA

BOCA - DE - LOBO; BOCA - DE - LEÃO | Árvore isolada | Ponto de sondagem | Ponto Cotado (30.123) | TUBO: ENTERRADO; AÉREO

Rio / Corrego; Canal / Vala | Canaleta: Calha - DN600; BASE | PONTE | TALUDE: BASE; TOPO | MURO

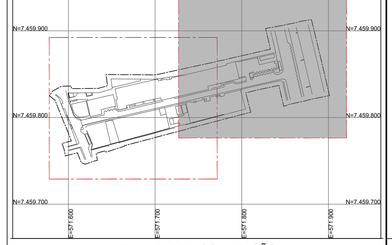
Pedra / Rocha | Placa de Sinalização: SEMÁFORO; PLACA | Alagado | Alagado com Vegetação | Alinhamento / Projeção

Vegetação | Eixo | Caminho | Estrada Pavimentada | Estrada de ferro

Alta tensão: A3; A7 | Cerca de arame: 2; 3 | Cerca mista: 7; 7 | Cerca de tapume | Alambrado ou gradil

PLANTA DE ARTICULAÇÃO

Escala: 1/2.500



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



DATA	Nº REVISÃO	DESCRIÇÃO	EMISSOR
—	—		—

TIPO DE PROJETO:

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

NOTAS:

1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
2 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
2.1 - COORDENADAS UTM;
2.2 - DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000;
2.3 - DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA - SC;

ENGECON Construções & Serviços
www.engeconconstrucoes.com

CLIENTE: Prefeitura de Angra dos Reis

LOCAL:

ANGRA DOS REIS - JAPUÍBA

LOGRADOURO:
RUA JAPORANGA

TÍTULO DO PROJETO:

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO CADASTRAL NO BAIRRO JAPUÍBA, MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, COM ÁREA DE 2,22 ha, SITUADA NA RUA JAPORANGA.

RESPONSÁVEL TÉCNICO/CONTRATO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO/PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO/PROJETO:
Alan Borges de Queiroz Engenheiro Civil CREA/RJ 2010111133 Alan Borges - Eng. Civil 2010111133 - CREA-RJ	Henrique Pinto Camolesi Arquiteto Urbanista A200505-5 Henrique P. Camolesi - Arquiteto Urbanista A200505-5 - CAU/BR	Eidiene Silva Barbosa de Miranda Engenheira Civil 2024106575 Eidiene S. B. Miranda - Eng. Cartografia 2024106575 - CREA-RJ

ELABORAÇÃO DO DESENHO: Gabriel de M. Peixoto Goodbuch

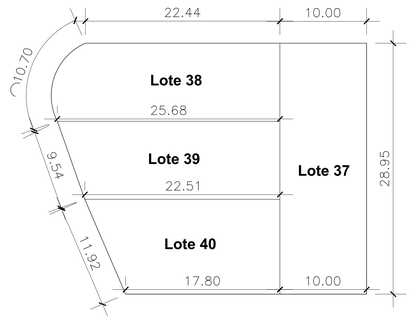
ART N°/CONTRATO	DATA:	ESCALA:	UNIDADE:	FOLHA:
20252518562	18/07/2025	1:200	METROS	02/02

ARQUIVO: c:\2025\ TP-ENGECON-PMAR-OS-5264-2025-HOSPITAL GERAL DE JAPUÍBA-FOL-02-02

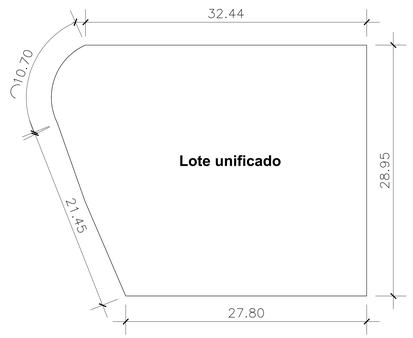
Tolerancia de linha conforme ABR 6492/94

A2: 1189mm x 841mm - Formato de papel tipo "série A", conforme NBR10068/87

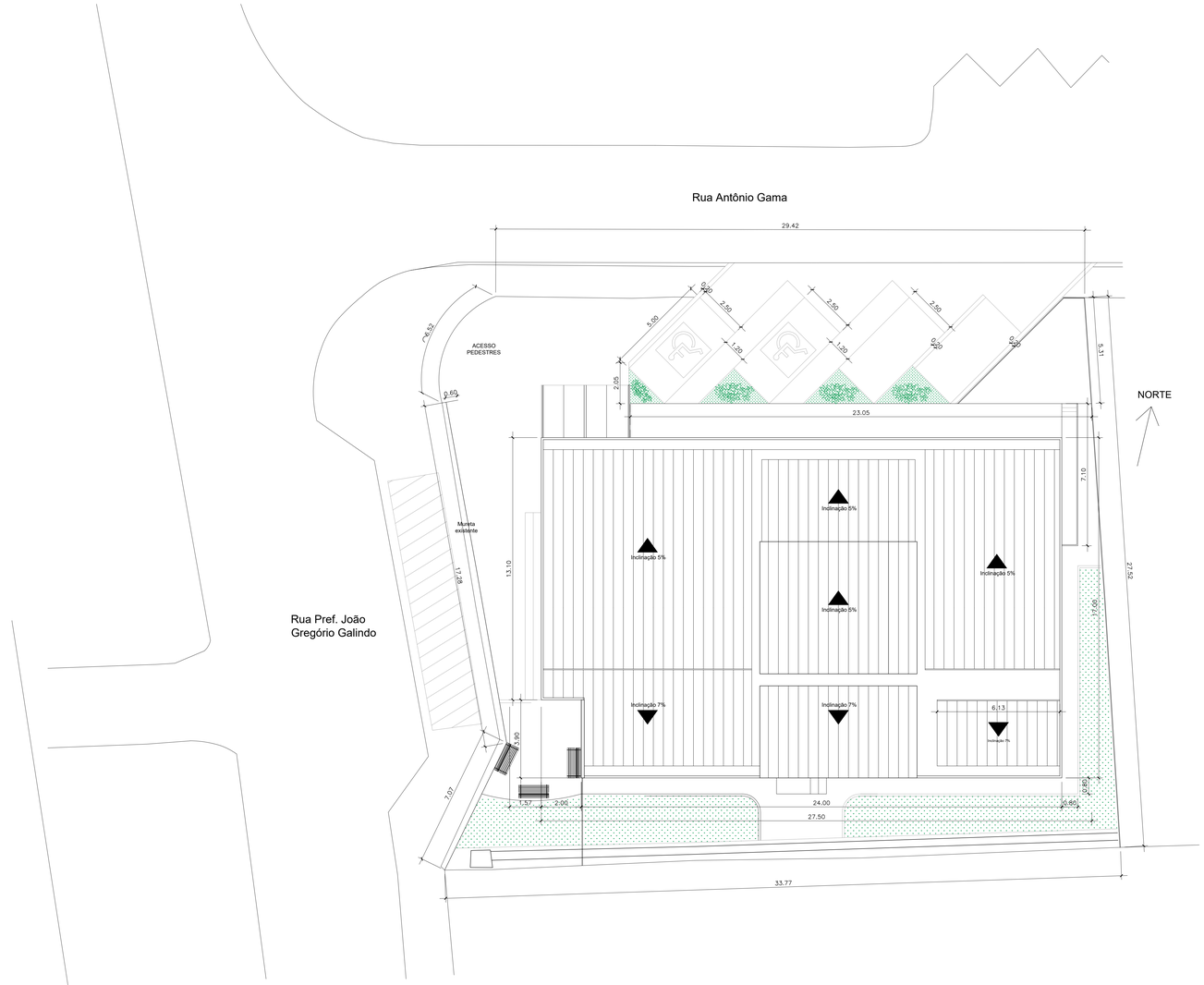
Este projeto é propriedade intelectual da ENGECON Construções & Serviços, sendo proibida a sua reprodução, total ou parcial, sem autorização prévia e por escrito da mesma, de acordo com a Lei 9.610/98.



1 LOTES ORIGINAIS
1 : 250



2 LOTES UNIFICADOS
1 : 250



3 PLANTA DE SITUAÇÃO
1 : 100

PROJETO DE ARQUITETURA | PRANCHA: 01/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%

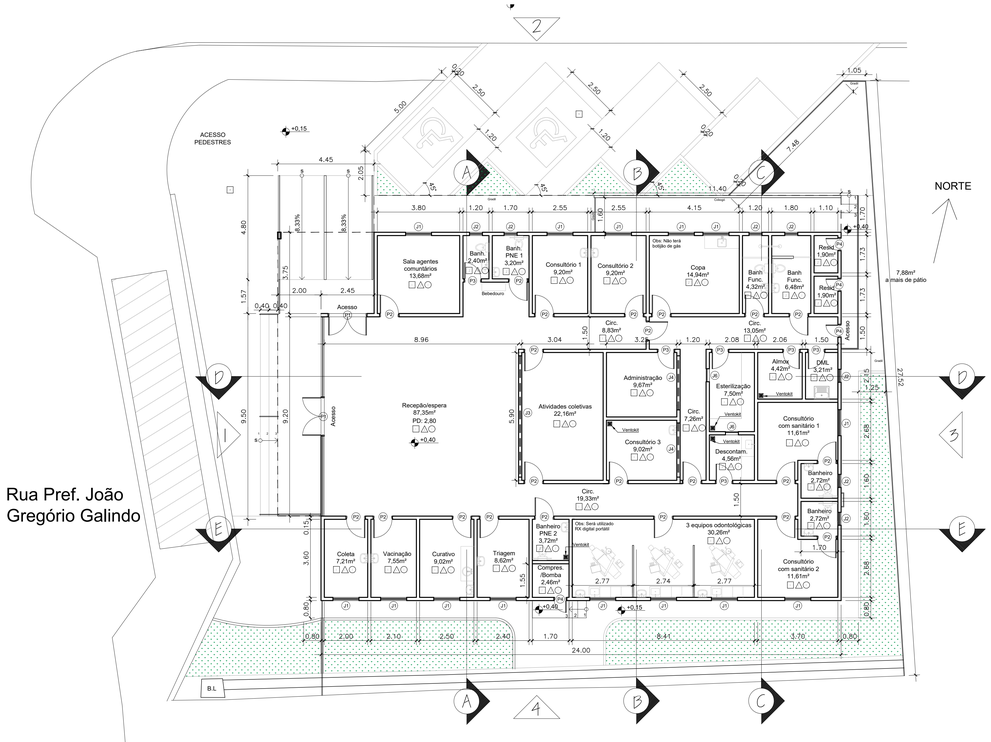


PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
AUTOR DO PROJETO:	RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

Título do Desenho: PLANTA DE SITUAÇÃO

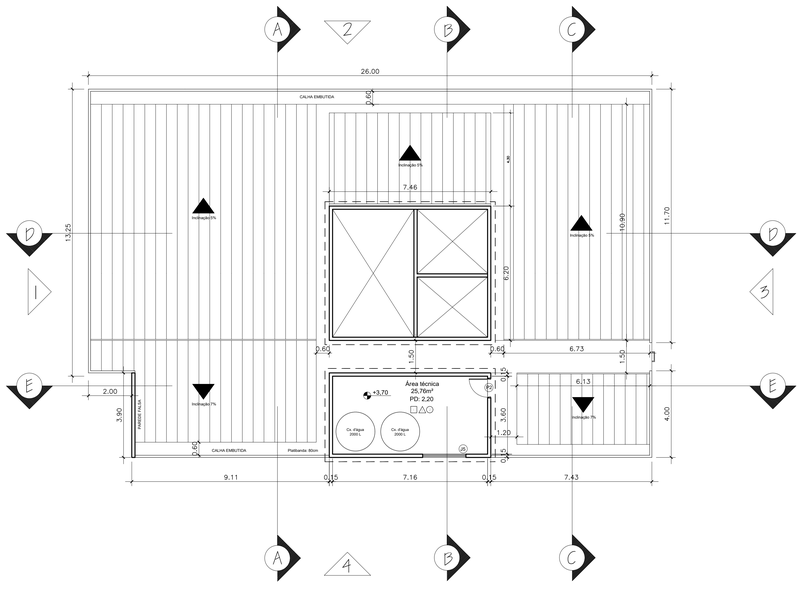
Data:	Escala:	Desenho:
JUNHO/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE



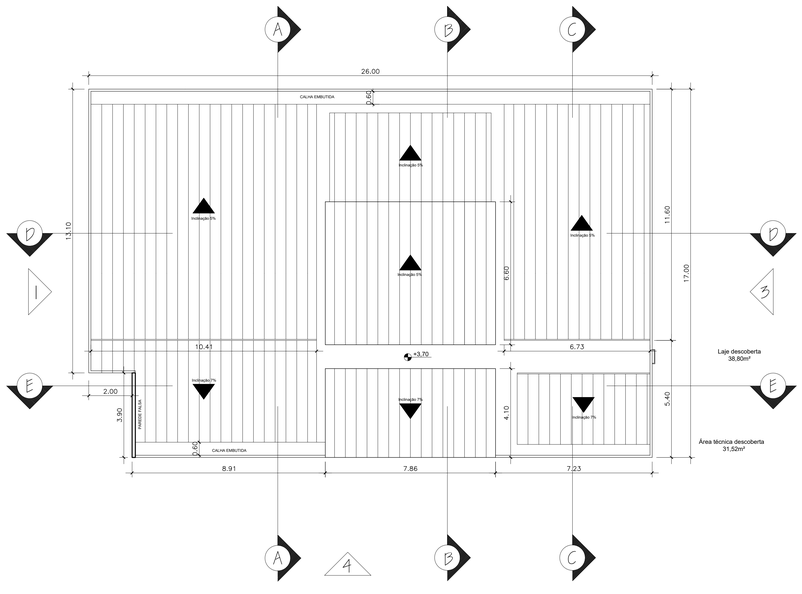
1 PLANTA TÉRREO
1 : 100



2 PLANTA DE LAYOUT COM FLUXO
1 : 100



3 PLANTA PAV. SUPERIOR
1 : 100



4 PLANTA DE COBERTURA
1 : 100

PROJETO DE ARQUITETURA | PRANCHA: 02/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

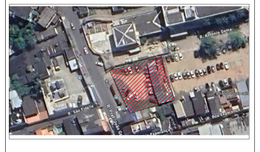
Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

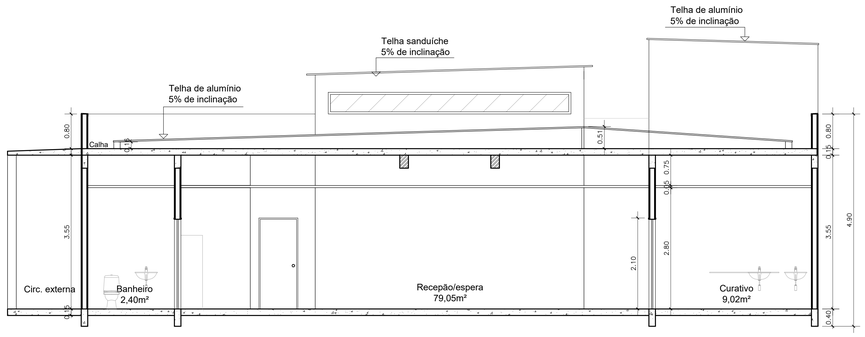
AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

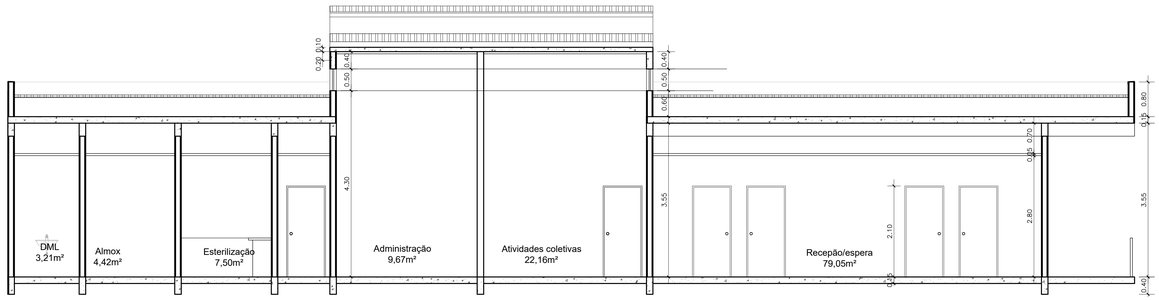
PMAR

Título do Desenho: PLANTA-BAIXA

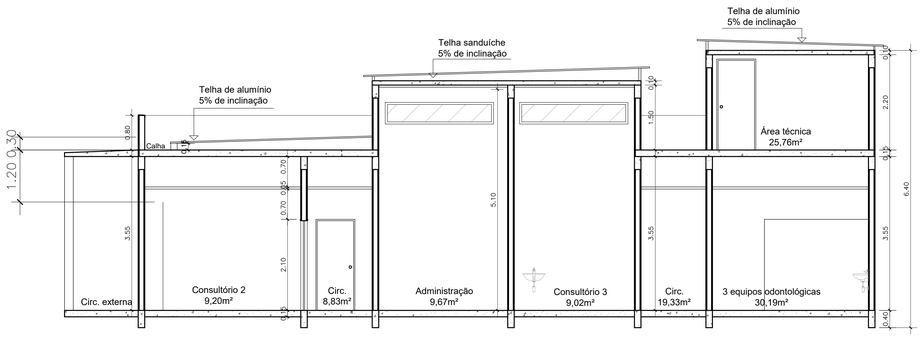
Data:	Escala:	Desenho:
JUNHO/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE



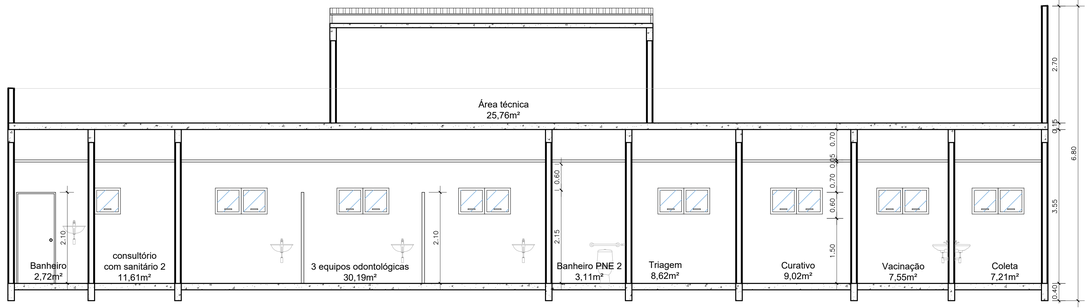
1 CORTE AA
1 : 50



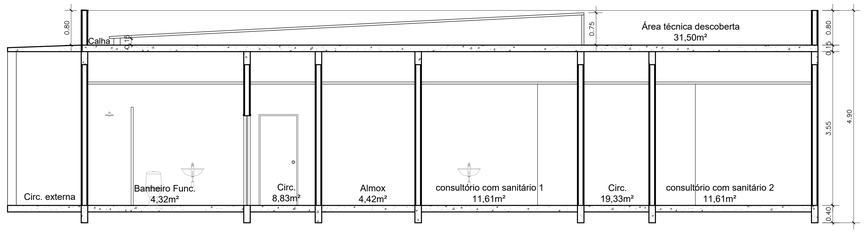
4 CORTE DD
1 : 50



2 CORTE BB
1 : 50



5 CORTE EE
1 : 50



3 CORTE CC
1 : 50

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA: 03/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

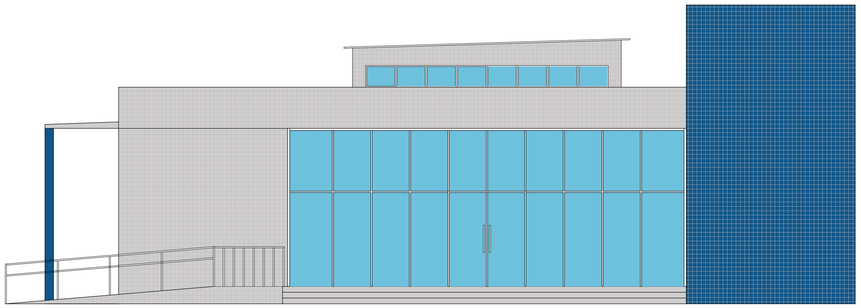
AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

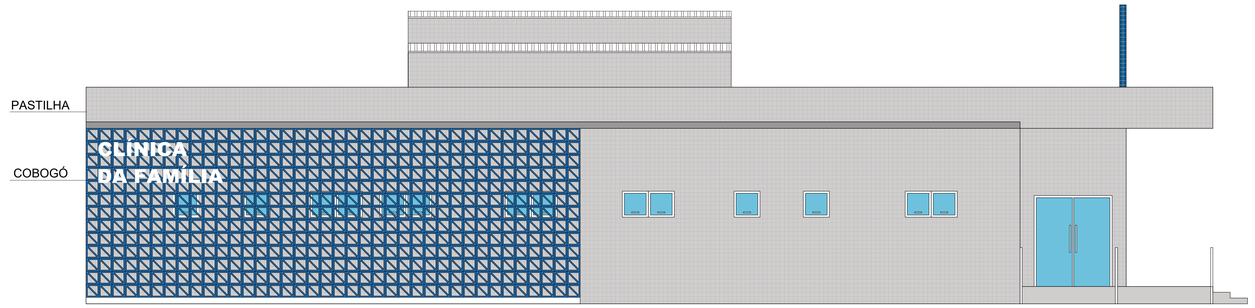
PMAR

Título do Desenho: CORTES

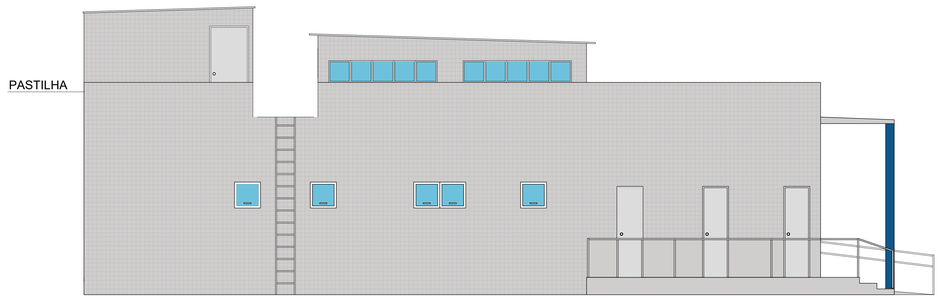
Data:	Escala:	Desenho:
JUNHO/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE



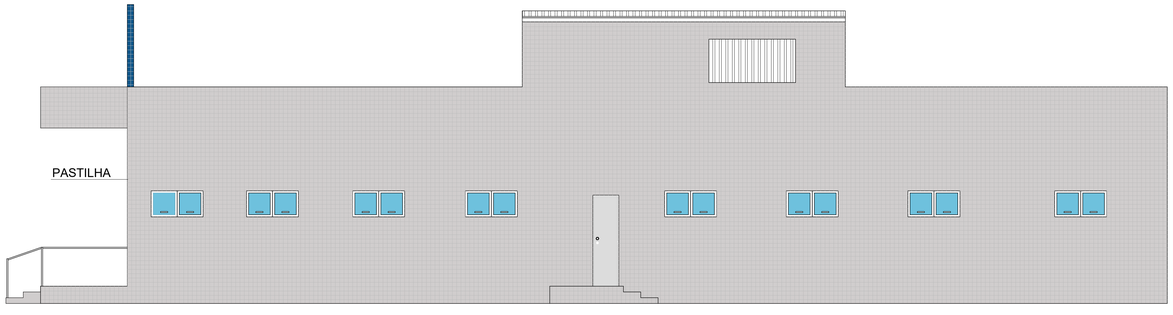
1 FACHADA 01
1 : 50



2 FACHADA 02
1 : 50



3 FACHADA 03
1 : 50



4 FACHADA 04
1 : 50

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA: 04/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

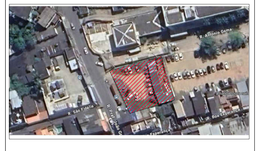
Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

Título do Desenho: FACHADAS

Data: JUNHO/2025 | Escala: INDICADA | Desenho: RODRIGO ANDRADE

Rua Antônio Gama



LEGENDA

- PONTO DE ÁGUA FRIA
- REGISTRO
- ÁGUA FRIA
- ÁGUA DE REUSO

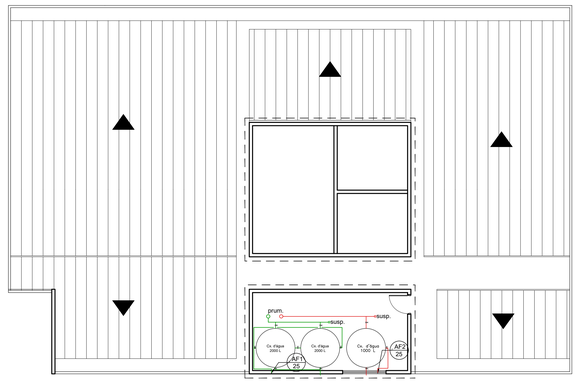
PRUMADA AF 40mm = 1m
Distribuição AF 32mm = 37m
Distribuição AF 25mm = 20m

PRUMADA reuso 40mm = 1m
Distribuição reuso 32mm = 15m
Distribuição reuso 25mm = 35m

172 ATENDIMENTOS POR DIA
25L/PESSOA
4300L/DIA
4 DIAS DE RESERVAÇÃO TOTAL: 17200L
RESERVAÇÃO ADOTADA AGUA POTÁVEL: 15M³
APROVEITAMENTO DE AGUA DIÁRIA: 1720L/DIA
RESERVAÇÃO ADOTADA REUSO: 3M³

OBS: A RESERVAÇÃO DE AGUA ADOTADA É SUPERIOR A RECOMENDADA, PROPORCIONALMENTE AO APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA, POIS É NECESSÁRIO EM PERIODOS DE SECA O ABASTECIMENTO DE AGUA POTAVEL NO RESERVATORIO DE AGUA DE CHUVA

1 PROJETO BÁSICO DE HIDRÁULICA
1 : 100



- REGISTRO
- ÁGUA FRIA
- ÁGUA DE REUSO

PRUMADA AF 40mm = 3,5+1+1+1 = 6,50m
extravasor e limpeza 32mm = 3+1+1 = 5m
alimentação 25mm = 8+1+1 = 10m

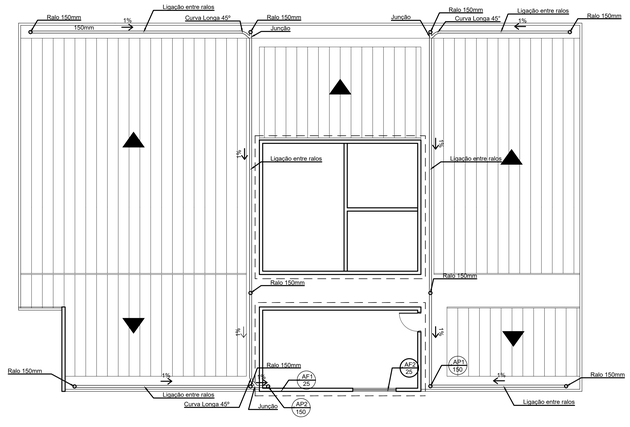
PRUMADA reuso 40mm = 4,8 + 1 = 5,8m
extravasor e limpeza 32mm = 1 + 1 = 2m
alimentação 25mm = 1,8 + 1 = 2,8m

2 PROJETO BÁSICO DE HIDRÁULICA COBERTURA
1 : 100



- TUBO VINDO DA COBERTURA
- TUBO DO DRENO DO AR CONDICIONADO

3 PROJETO BÁSICO DE ÁGUAS PLUVIAIS - TÉRREO
1 : 100



4 PROJETO BÁSICO DE ÁGUAS PLUVIAIS - PAV. SUP
1 : 100

PROJETO DE ARQUITETURA | PRANCHA: 05/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

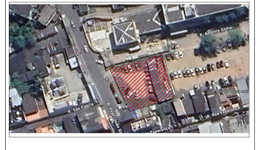
Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

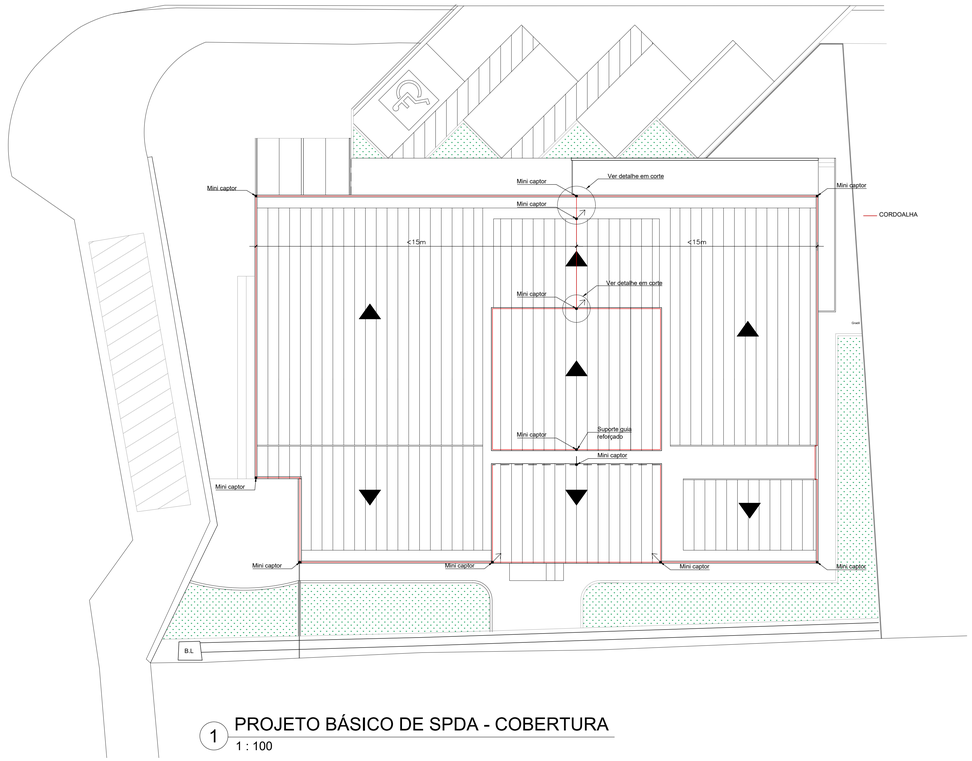
AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

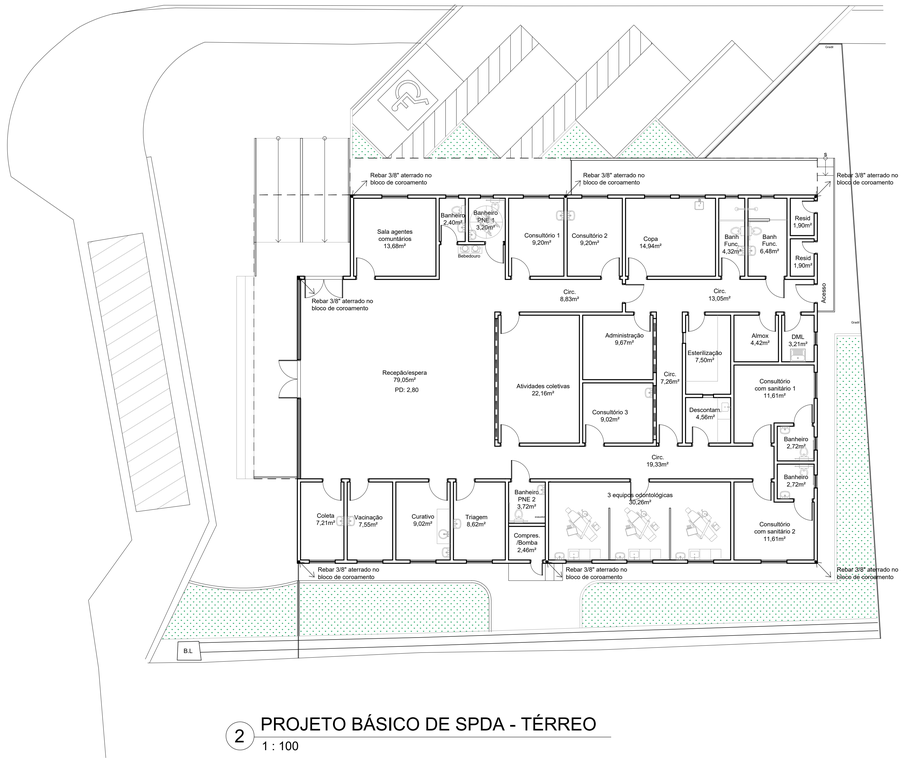
PMAR

Título do Desenho: PROJETOS COMPLEMENTARES DE HIDRÁULICA E ÁGUAS PLUVIAIS

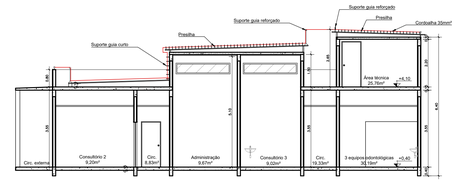
Data:	Escala:	Desenho:
JUNHO/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE



1 PROJETO BÁSICO DE SPDA - COBERTURA
1 : 100



2 PROJETO BÁSICO DE SPDA - TÉRREO
1 : 100



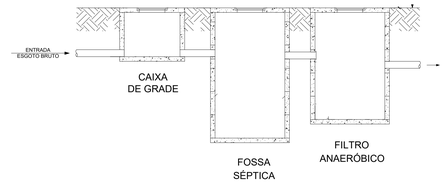
3 CORTE - SPDA
1 : 100



4 PROJETO BÁSICO DE ESGOTO
1 : 100

LEGENDA

- GRADEAMENTO
- FILTRO ANAERÓBIO
- FOSSA SÉPTICA
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CSD - CAIXA SIFONADA DUPLA
- CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA
- RALO SIFONADO
- RALO SECO
- SAÍDA PARA ESGOTO
- TUBO DA REDE DE ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBO DA REDE DE ESGOTO SECUNDÁRIO



5 ESQUEMA CAIXA, FOSSA E FILTRO
SEM ESCALA

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA: 06/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

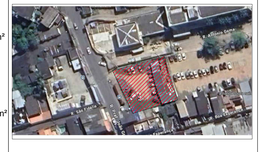
Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

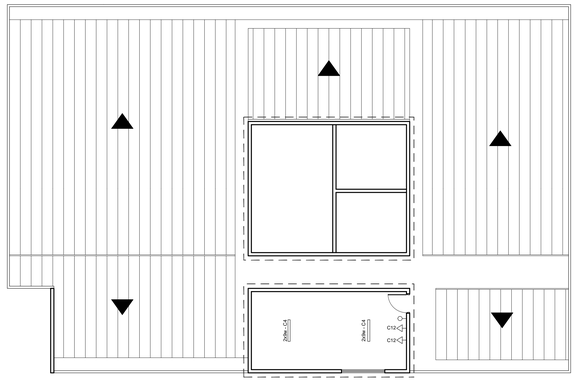
Título do Desenho: PROJETOS COMPLEMENTARES DE SPDA E ESGOTO

Data:	Escala:	Desenho:
JUNHO/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE

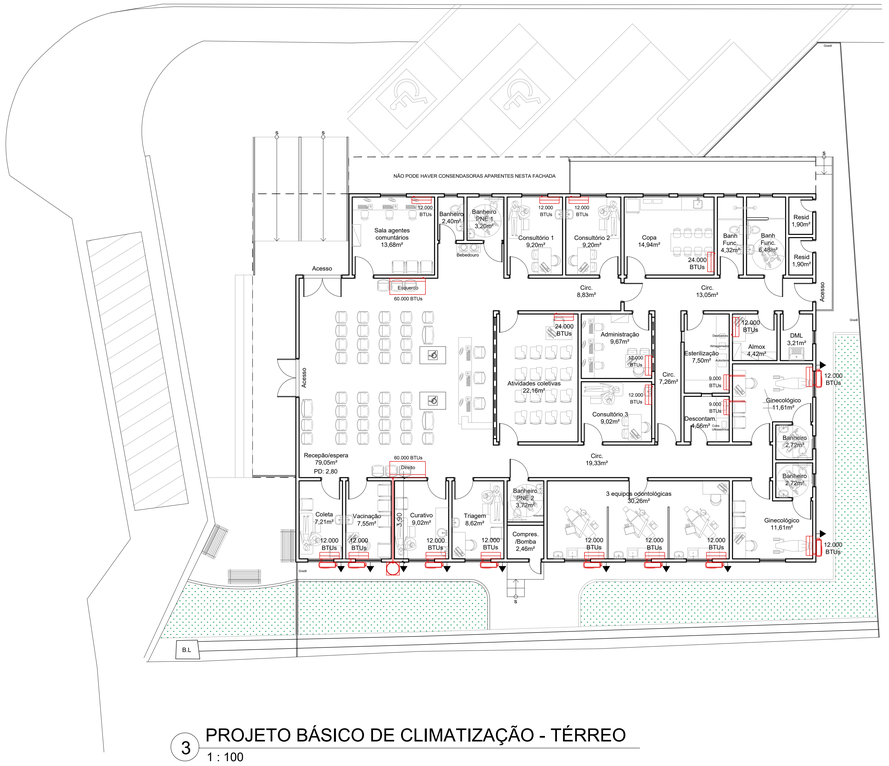


1 PROJETO BÁSICO DE ELÉTRICA - TÉRREO
1 : 100

Spot embutido no piso
Arandela
Tomada alta
Tomada média
Tomada baixa
Interruptor simples H=110cm
Interruptor three-way H=110cm



2 PROJETO BÁSICO DE ELÉTRICA - PAV. SUP
1 : 100



3 PROJETO BÁSICO DE CLIMATIZAÇÃO - TÉRREO
1 : 100

AS CONDENSADORAS DEVEM FICAR NO LADO INTERNO DA PLATIBANDA.

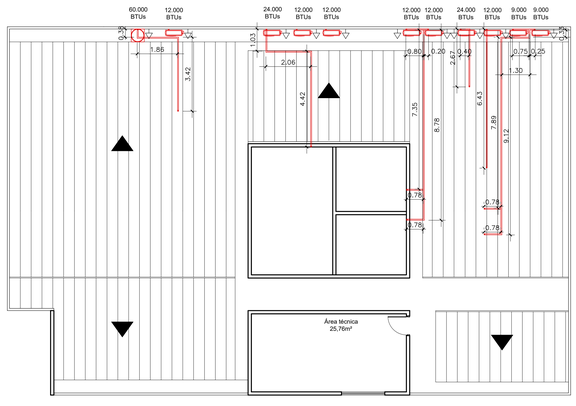
AS INSTALAÇÕES DEVEM PASSAR PELO FORRO.

- LEGENDA

EVAPORADORA

CONDENSADORA

CONDENSADORA



4 PROJETO BÁSICO DE CLIMATIZAÇÃO - PAV. SUPERIOR
1 : 100

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA: 07/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

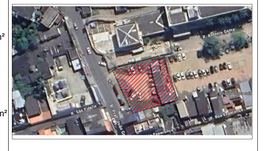
Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

Título do Desenho: PROJETOS COMPLEMENTARES DE ELÉTRICA E CLIMATIZAÇÃO

Data:	Escala:	Desenho:
JUNHO/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE



1 PROJETO BÁSICO DE PISO TÁTIL
1 : 100



2 PROJETO BÁSICO DE PAISAGISMO
1 : 100



3 PROJETO BÁSICO DE CFTV E TELEMÁTICA
1 : 100



4 PROJETO DE INCÊNDIO E PÂNICO
1 : 100

PROJETO DE ARQUITETURA | PRANCHA: 08/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

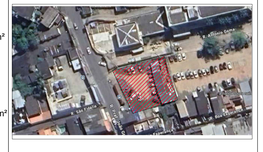
Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

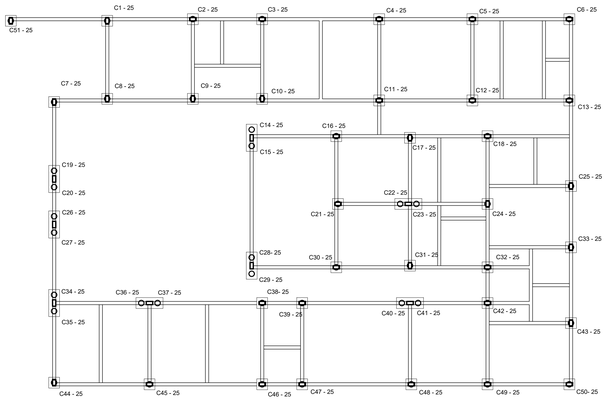
AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

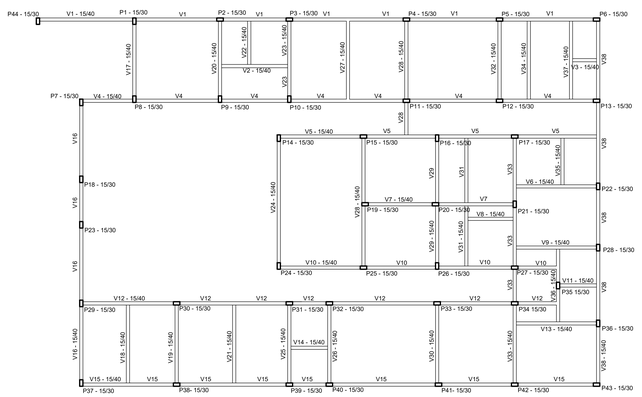
PMAR

Título do Desenho: PROJETO COMPLEMENTARES DE PISO TÁTIL, PAISAGISMO, REDE LÓGICA E CFTV E INCÊNCIO E PÂNICO

Data:	Escala:	Desenho:
JUNHO/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE

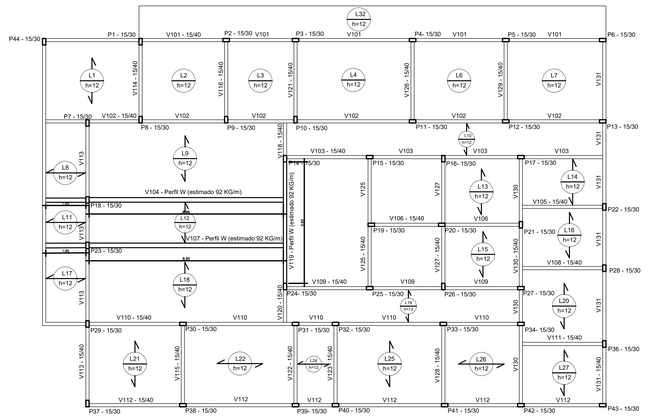


1 ESTRUTURA - ESTACAS
1 : 100



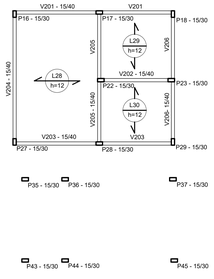
Baldrame - 254,90m

2 ESTRUTURA - BALDRAME (NÍVEL 40)
1 : 100



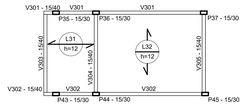
Vigas aço - 21,62m lineares
Vigas concreto - 228,66m lineares

3 ESTRUTURA - VIGAS (NÍVEL 400)
1 : 100



Vigas concreto - 33,49m lineares

4 ESTRUTURA - VIGAS (NÍVEL 560)
1 : 100



Vigas concreto - 24,44m lineares

5 ESTRUTURA - VIGAS ÁREA TÉCNICA (NÍVEL 630)
1 : 100

PROJETO DE ARQUITETURA | PRANCHA: 09/09

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

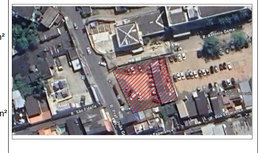
Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

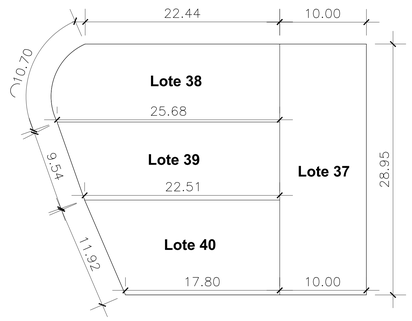
AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

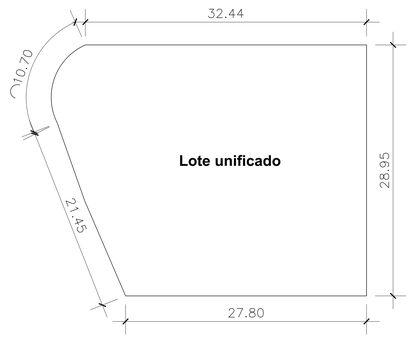
PMAR

Título do Desenho: PROJETO ESTRUTUAL

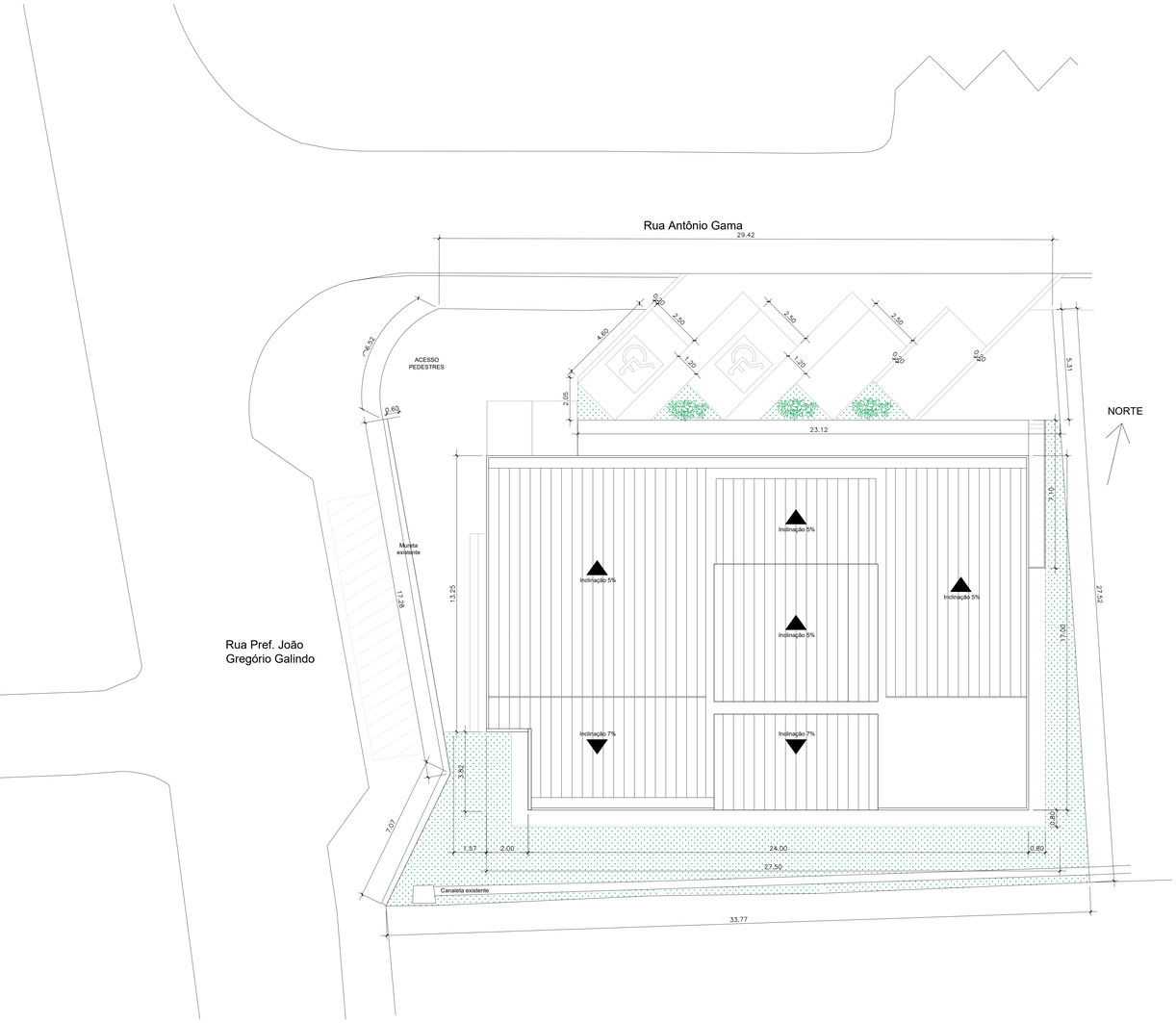
Data:	Escala:	Desenho:
JUNHO/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE



1 LOTES ORIGINAIS
1 : 250



1 LOTES UNIFICADOS
1 : 250



1 PLANTA DE SITUAÇÃO
1 : 100

PROJETO DE ARQUITETURA | PRANCHA: 01/05

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

Prefeitura de Angra dos Reis
Instituto Municipal do Ambiente de Angra dos Reis

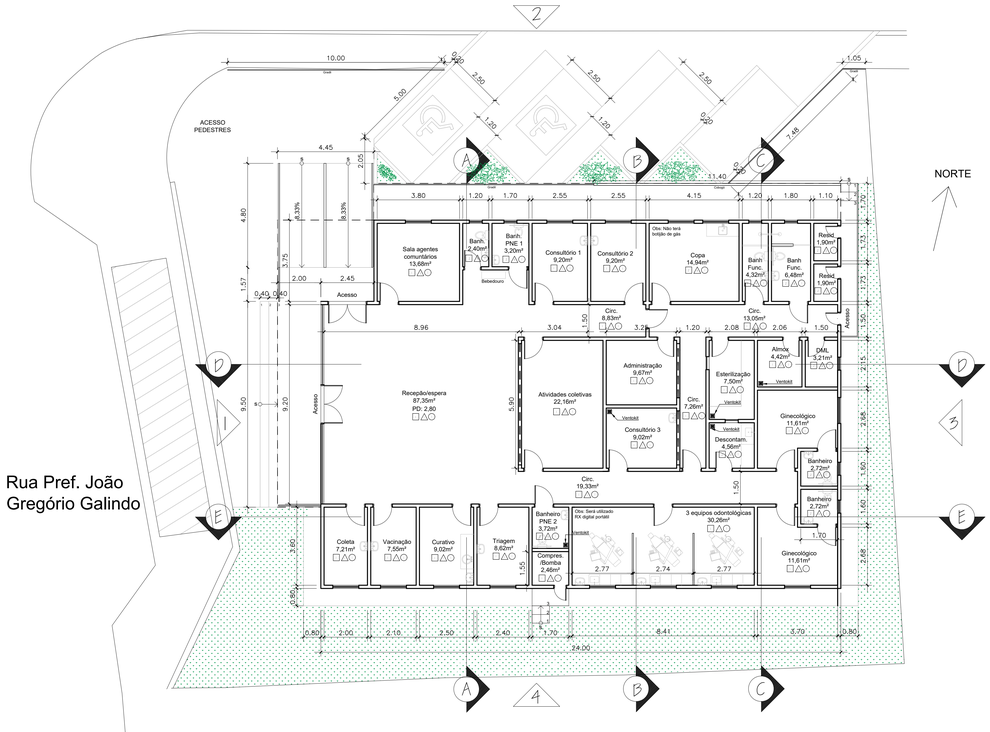
APROVADO
21/05/2025 Processo: 21118

Verificação de autenticidade em https://angra.licenciamento.net.br/autenticacao código QRY1-QAJ8-2IUI-VOI2

Cynthia Beltrão Salgado
Diretor de Licenciamento Urbanístico Matr. 19176

Título do Desenho: PLANTA DE SITUAÇÃO

Data: ABRIL/2025 | Escala: INDICADA | Desenho: RODRIGO ANDRADE



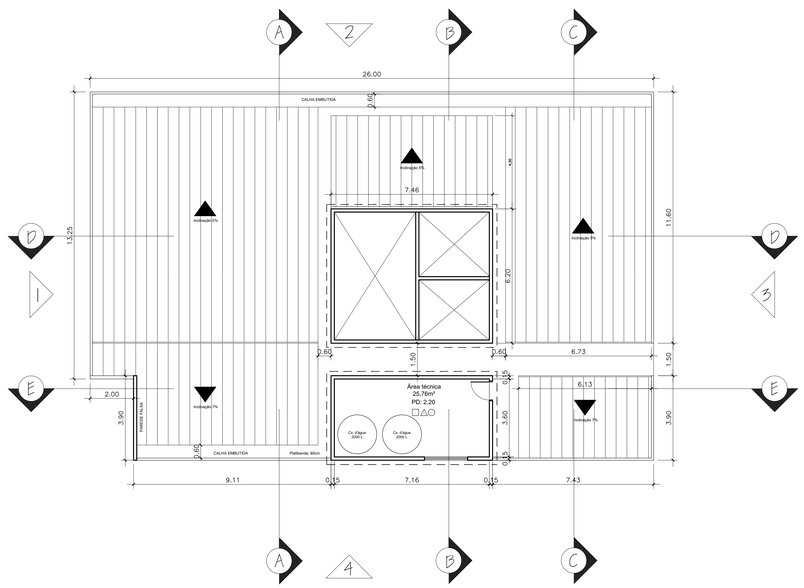
Rua Pref. João Gregório Galindo

Rua Antônio Gama

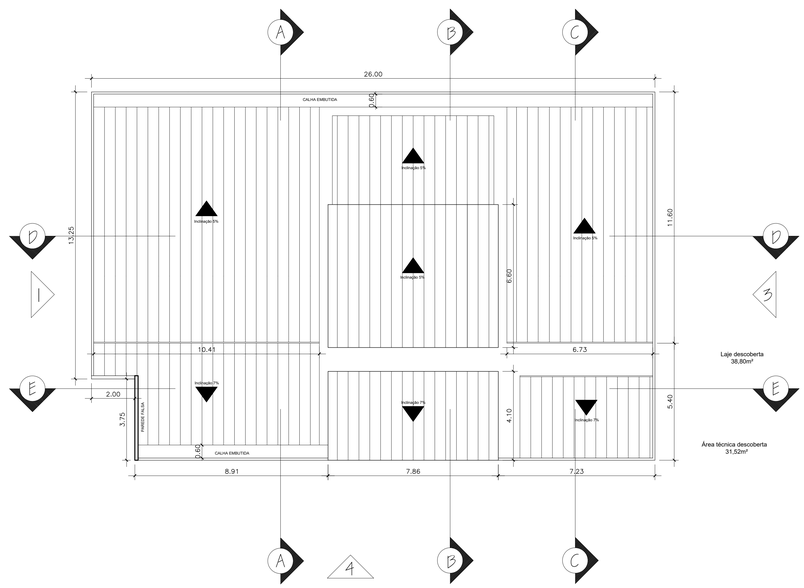


1 PLANTA TÉRREO
1 : 100

2 PLANTA DE LAYOUT COM FLUXO
1 : 100



3 PLANTA PAV. SUPERIOR
1 : 100



4 PLANTA DE COBERTURA
1 : 100

PROJETO DE ARQUITETURA | PRANCHA: 02/05

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

Prefeitura de Angra dos Reis
Instituto Municipal do Ambiente de Angra dos Reis

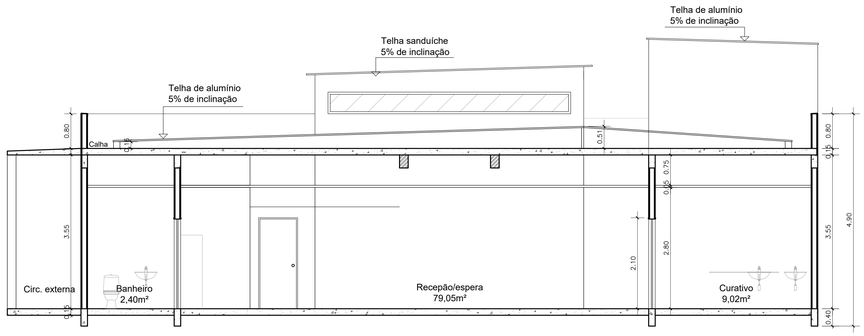
APROVADO
21/05/2025 Processo: 21118

Verificação de autenticidade em: https://angra.licenciamento.net.br/autenticacao código QPY1-QIU6-2IJ3-V0P6

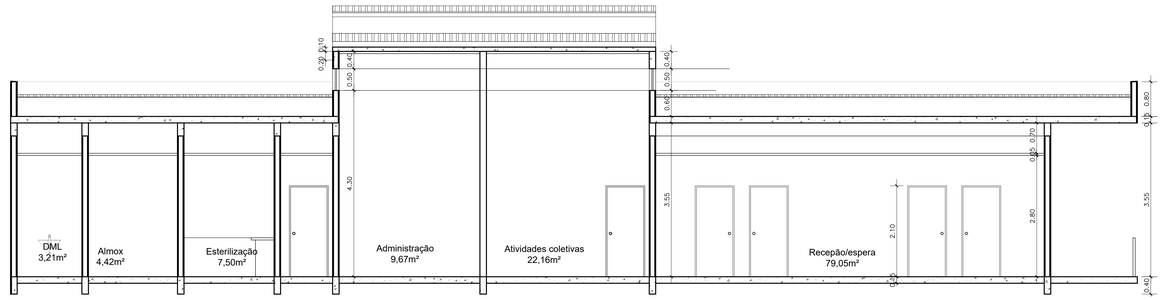
Cynthia Beltrão Salgado
Diretor de Licenciamento Urbanístico Matr. 19176

Título do Desenho: PLANTA-BAIXA

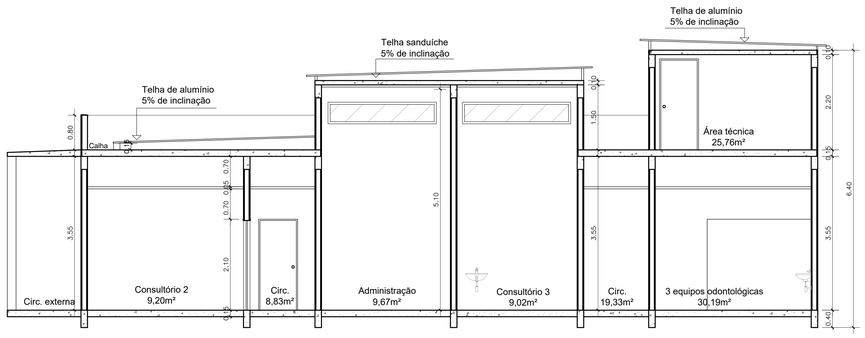
Data: ABRIL/2025 | Escala: INDICADA | Desenho: RODRIGO ANDRADE



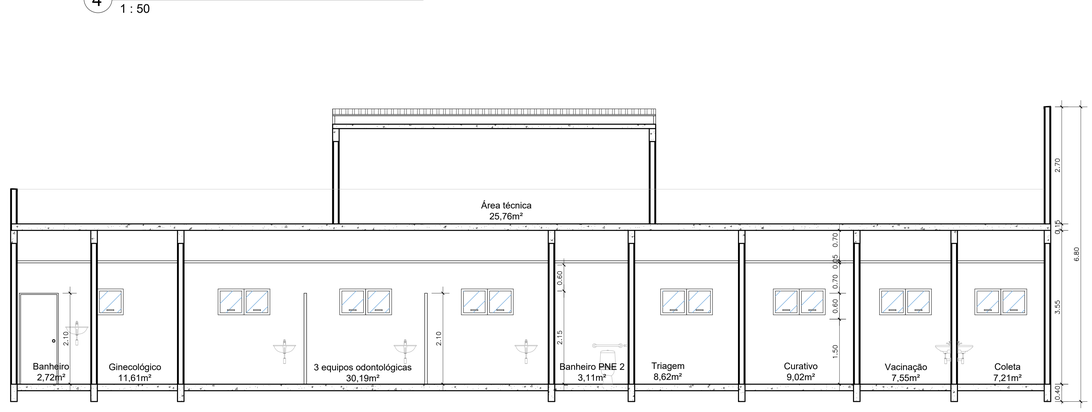
1 CORTE AA
1 : 50



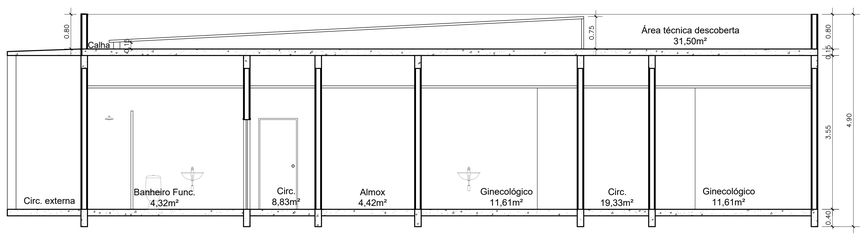
4 CORTE DD
1 : 50



2 CORTE BB
1 : 50



5 CORTE EE
1 : 50



3 CORTE CC
1 : 50

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA: 03/05

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

Prefeitura de Angra dos Reis
Instituto Municipal do Ambiente de Angra dos Reis

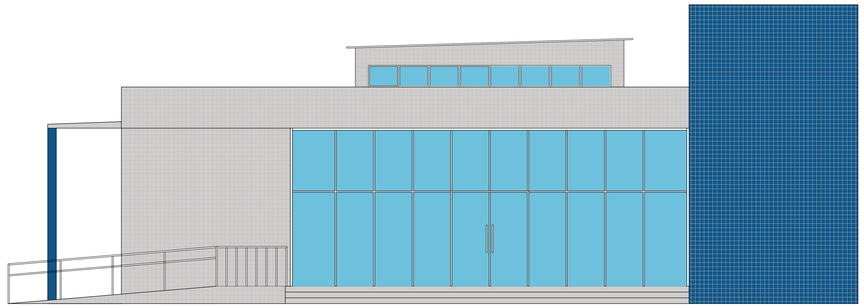
APROVADO
21/05/2025 Processo: 21118

Verificação de autenticidade em https://angra.licenciamento.net.br/autenticacao código QRY1-QB26-ZSJ3-V0E4

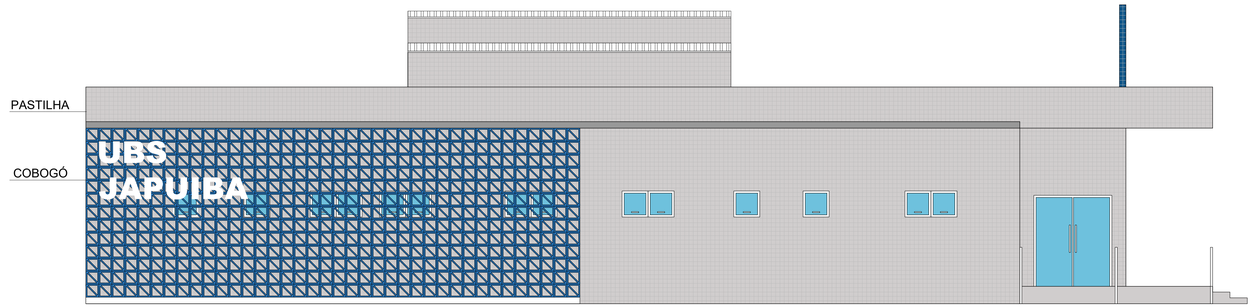
Cynthia Beltrão Salgado
Diretor de Licenciamento Urbanístico Matr. 19176

Título do Desenho: CORTES

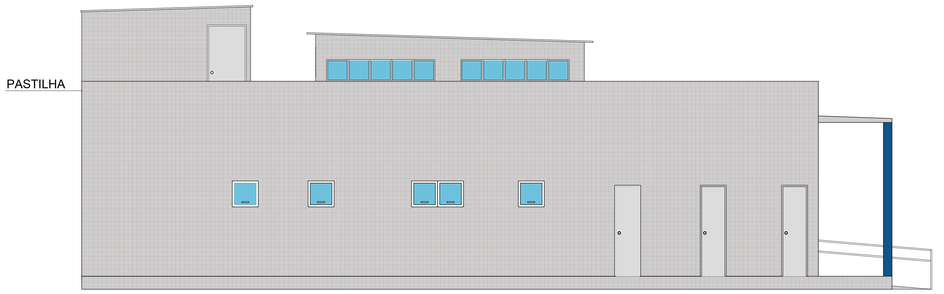
Data: ABRIL/2025 | Escala: INDICADA | Desenho: RODRIGO ANDRADE



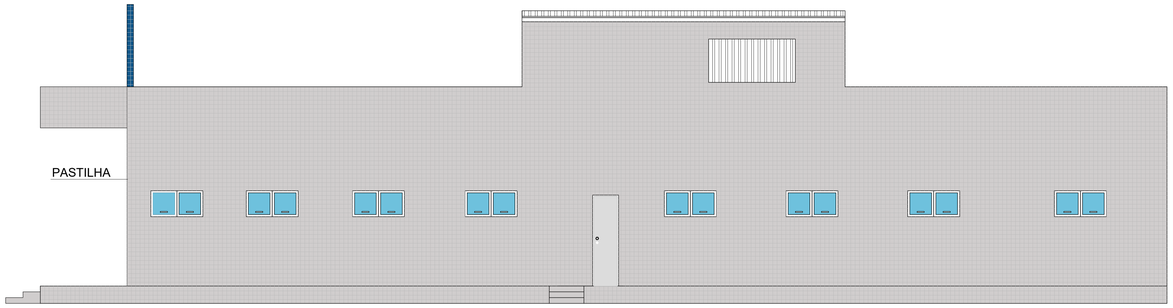
1 FACHADA 01
1 : 50



2 FACHADA 02
1 : 50



3 FACHADA 03
1 : 50



4 FACHADA 04
1 : 50

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA: 04/05

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS

AUTOR DO PROJETO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

Prefeitura de Angra dos Reis
Instituto Municipal do Ambiente de Angra dos Reis

APROVADO
21/05/2025 Processo: 21118

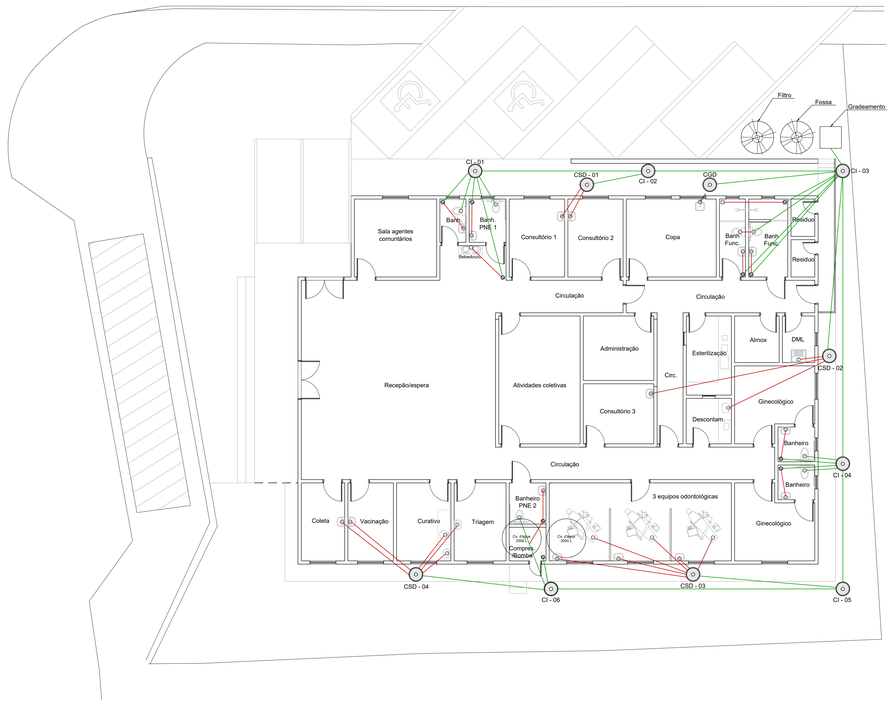
Verificação de autenticidade em https://angra.licenciamento.net.br/autenticacao código QPY1-QIUK-2IL0-V0F3

Cynthia Beltrão Salgado
Diretor de Licenciamento Urbanístico Matr. 19176

Título do Desenho: FACHADAS

Data:	Escala:	Desenho:
ABRIL/2025	INDICADA	RODRIGO ANDRADE

Rua Antônio Gama

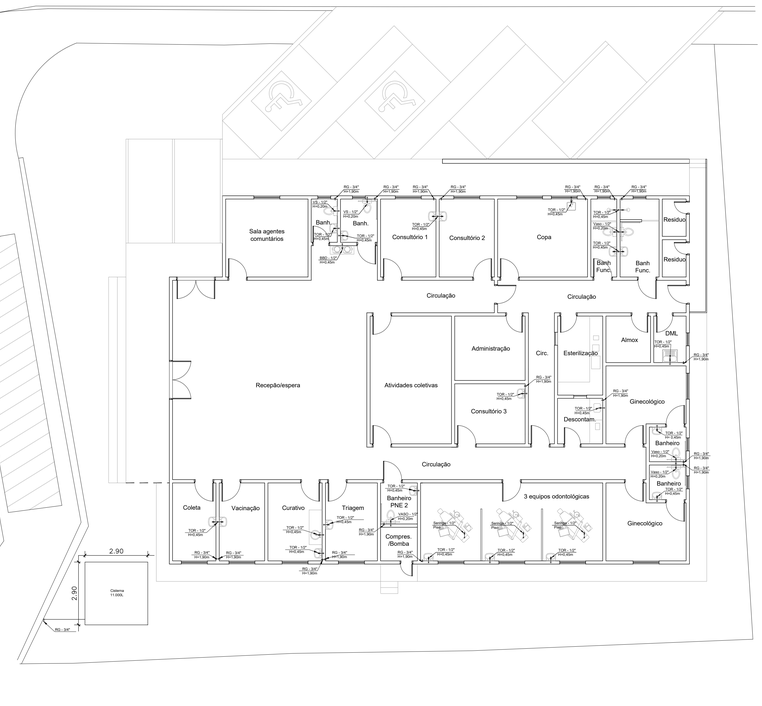


LEGENDA

- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CSD - CAIXA SIFONADA DUPLA
- CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA
- RALO SIFONADO
- RALO SECO
- SAÍDA PARA ESGOTO
- TUBO DA REDE DE ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBO DA REDE DE ESGOTO SECUNDÁRIO

1 PONTOS DE ESGOTO
1 : 100

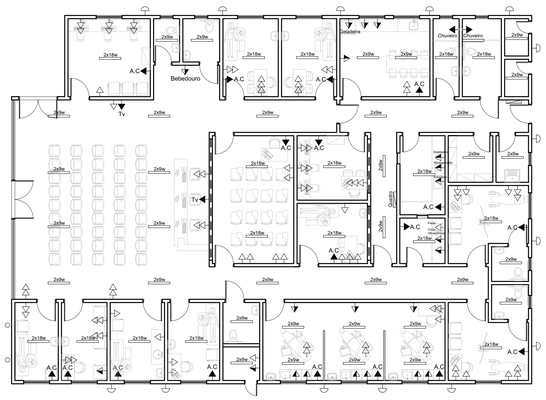
Rua Antônio Gama



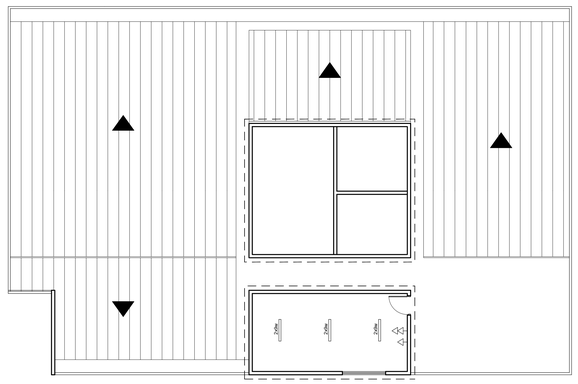
LEGENDA

- PONTO DE ÁGUA FRIA
- REGISTRO

2 PONTOS DE ÁGUA FRIA
1 :100



3 PONTOS DE TOMADA
1 : 100



PROJETO DE ARQUITETURA	PRANCHA: 05/05

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA JAPUIBA

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JAPORANGA, RUA PREFEEITO JOÃO GREGÓRIO GALINHO S/N - LOTES 37,38,39 E 40 - JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS - RJ

QUADRO DE ÁREAS:

Área de intervenção: 884,46m² (Área desapropriada)

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Área total construída: 427,90m²

Taxa de ocupação: 48%



PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
AUTOR DO PROJETO:	RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE

PMAR

Prefeitura de Angra dos Reis
Instituto Municipal do Ambiente de Angra dos Reis

APROVADO
21/05/2025 Processo: 21118

Verificação de autenticidade em https://angra.licenciamento.net.br/autenticacao código QFY1-QIUK-2IJ3-V5H7

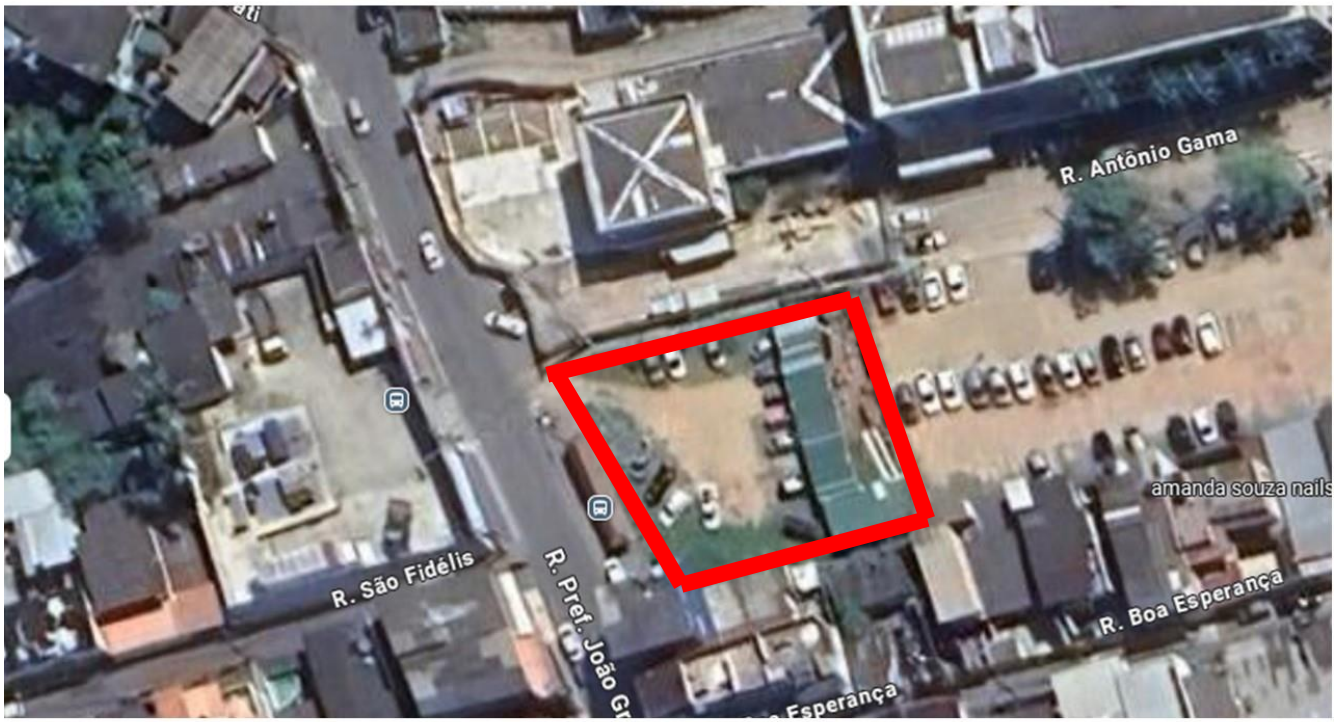
Cynthia Beltrão Salgado
Diretor de Licenciamento Urbanístico Matr. 19176

Título do Desenho: PROJETOS COMPLEMENTARES		
Data: ABRIL/2025	Escala: INDICADA	Desenho: RODRIGO ANDRADE

MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

1 – DO OBJETO

PROJETO PARA CONTRUÇÃO DA NOVA ESF DE JAPUÍBA.



Vista aérea dos lotes onde será construída a nova ESF de Japuíba.

Endereço: Rua Prefeito João Gregório Galindo, sem número, Japuíba, Angra dos Reis - RJ - LOTES 37,38,39 e 40 do loteamento Japoranga.

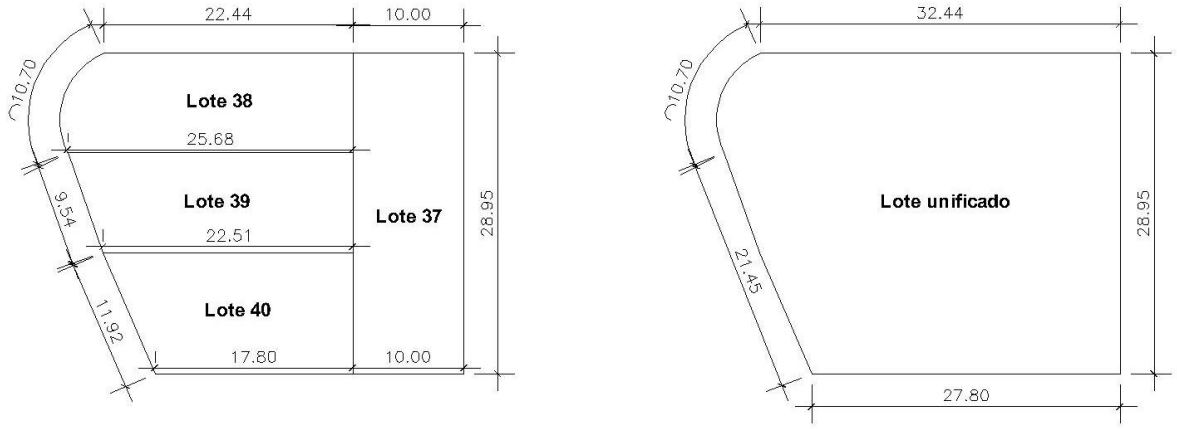
Proprietário: Prefeitura Municipal de Angra dos Reis – CNPJ:29172467/0001-09

Responsável técnico legal pelo estabelecimento de saúde: Rodrigo Cardoso Ramos - SSA

Responsável técnico pelo projeto de arquitetura: Rodrigo da Silva de Andrade - CAU RJ – A109876-4

2 – DA SOLUÇÃO ARQUITETÔNICA ADOTADA

Este projeto foi concebido diante da necessidade de uma nova estratégia da saúde da família no bairro da Japuíba. A construção será edificada no Lote 37, 38, 39 e 40 na Rua Prefeito João Gregório Galindo, sem número, na Japuíba, em Angra em frente ao HMJ. Os lotes estão em processo de desapropriação e a construção depende da Imissão na posse.



Lotes individuais e unificados.

O projeto fundamentou-se no programa determinado para 3 ESF's, a fim de garantir o atendimento para um maior número de pessoas.

2.1 – Observações preliminares

A construção terá estrutura mista, em concreto armado e aço, com lajes pré-moldadas, painéis de vedação externo em alvenaria emboçada e painéis internos em alvenaria e Drywall. Todas as paredes serão emassadas e pintadas com tinta lavável, exceto, áreas úmidas, que terão revestimento em cerâmica.

A copa não terá uso de gás encanado e nem de botijão.

Os materiais de acabamento escolhidos no projeto são:

Pisos: Nos ambientes internos serão utilizados piso monolítico e piso cerâmico (nos ambientes úmidos). No exterior será usado piso de concreto.

Paredes: Pinturas em epóxi e em látex. Nos ambientes úmidos, serão aplicados revestimentos cerâmicos.

Teto: Rebaixo em Drywall.

Bancadas: Todas as bancadas serão lisas e em aço inox. Na esterilização a bancada é seca.

Foi dimensionado um sistema de reservação para atender a um fluxo estimado de 172 atendimentos diários, considerando um consumo médio de 25 litros por pessoa. Adotou-se uma autonomia de 4 dias, resultando em uma capacidade de reservação de 15 m³ para água potável e 3 m³ para água de reuso.

A capacidade de reservação adotada para água potável é superior à recomendada, proporcional ao sistema de aproveitamento de águas pluviais. Essa medida visa garantir o abastecimento durante períodos de estiagem, nos quais se prevê a necessidade de suprir, com água potável, o reservatório destinado à água de chuva.

O dimensionamento do sistema de tratamento de esgoto foi baseado na tabela 1 da NBR 7229:1993 e NBR 13969/97. Conforme exigência do art.11 da RDC51/210, informamos que a edificação terá o sistema de esgotamento sanitário formado por caixa de grade, fossa e filtro, sendo direcionado para rede de águas pluviais.

As águas pluviais serão captadas e reutilizadas, os excedentes, serão drenadas e direcionadas para rede de águas pluviais existente.

O SAAE realiza o abastecimento de água e a ENEL é a fornecedora de energia elétrica.

Os ambientes que não possuírem ventilação natural, terão ventilação mecânica e os ambientes de permanência prolongada serão climatizados. Na sala de descontaminação será cumprida a exigência de exaustão mecânica com capacidade de 18(m³/h)/m².

Os resíduos provenientes de serviços de saúde serão depositados em ambiente próprio até o seu recolhimento.

2.2 – Área do lote: 888,84m²

2.3 – Área da construção:

Térreo: 398,82m²

Pav.superior: 29,08m²

Total: 427,90m²

2.4 – Ambientes da edificação:

Térreo:

a) Recepção/espera – 79,05m²

b) Sala dos agentes comunitários – 13,68m²

c) Banheiro – 2,40m²

d) Banheiro PNE 1 – 3,20

e) Consultório 1 – 9,20m²

f) Consultório 2 – 9,20m²

g) Copa – 14,94m²

h) Banheiro funcionário 1 – 4,32m²

i) Banheiro funcionário 2 – 6,48m²

j) Resíduo – 1,90m²

k) Resíduo – 1,90m²

l) Coleta – 7,21m²

m) Vacinação – 7,55m²

n) Curativo – 9,02m²

o) Triagem – 8,62m²

p) Banheiro PNE 2 – 3,72m²

q) Compressor/bomba – 2,46m²

r) 3 Equipos odontológicos – 30,26m²

s) Consultório ginecológico 1 – 11,61m²

t) Banheiro 2,72m²

u) Consultório ginecológico 2 – 11,61m²

v) Banheiro 2,72m²

w) Atividades coletivas – 22,16m²

x) Administração – 9,67m²

y) Consultório 3 – 9,02m²

z) Esterilização – 7,50m²

aa) Descontaminação – 4,56m²

bb) Almoxarifado – 4,42m²

cc) DML – 3,21

PAV. SUPERIOR:

a) Área técnica – 25,76m²

3 - DA DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NA UNIDADE DE SAÚDE

1 - Mapeamento da área descrita e dos equipamentos sociais presentes nesse território como escolas, associações comunitárias, ONGS, etc.
2 - Planejamento, busca ativa, captação, cadastramento e acompanhamento das famílias de sua área adscrita.
3 - Acolhimento, recepção, registro e marcação de consultas.
4 - Consultas médicas e/ou enfermagem.
5 - Procedimentos médicos e/ou enfermagem:

imunizações, inalações, curativos, drenagem de abcessos e suturas, administração de medicamentos orais e injetáveis, terapia de reidratação oral.

6 - Encaminhamento adequado de urgências, emergências e de casos de maior complexidade.

7 - Consultas odontológicas com utilização de RX digital portátil. Diox Micro Imagem.

O material será esterilizado em área própria conforme projeto e em autoclave de 21 litros.

4 – DO FLUXO

Conferir planta de fluxo.

5 - DA LEGISLAÇÃO

Estas instalações, deverão atender às normas técnicas aplicáveis às condições de trabalho, sobretudo àquelas insculpidas na RDC ANVISA nº 50/2002, no que concerne à segurança, conforto, temperatura e habitabilidade.

6 – DA JUSTIFICATIVA DAS ESCOLHAS ADOTADAS

Partido arquitetônico

A nova Clínica da Família integra um conjunto de equipamentos de saúde em consolidação na região, que inclui o Hospital Municipal da Japuíba, o novo almoxarifado do hospital e outras edificações planejadas para o entorno. Embora o projeto adote uma linguagem arquitetônica contemporânea, com soluções voltadas à eficiência espacial, funcionalidade e conforto ambiental, foi necessário considerar a presença das construções existentes para garantir a harmonia visual do conjunto.

Nesse sentido, foram incorporadas ao partido arquitetônico formas, materiais e elementos que estabelecem diálogo com o contexto edificado, promovendo integração com o ambiente urbano imediato. A edificação será revestida externamente com pastilhas cerâmicas, mantendo a identidade visual das demais construções do conjunto e reforçando a durabilidade e facilidade de manutenção da fachada.

A fachada principal será composta por um painel de vidro, que contribui para a transparência institucional, favorece a iluminação natural dos espaços de recepção e estabelece relação

visual direta com o exterior. Na fachada lateral, será adotado o uso de cobogós (elementos vazados), conferindo ritmo, permeabilidade visual e controle solar passivo.

Ao mesmo tempo em que dialoga com as construções do entorno, a nova unidade preserva uma identidade própria por meio da integração dessas soluções arquitetônicas e técnicas, refletindo funcionalidade, contemporaneidade e compromisso com a qualidade dos espaços públicos de saúde.

O programa arquitetônico foi desenvolvido conforme as diretrizes do Ministério da Saúde para a instalação de três equipes de Saúde da Família, atendendo aos requisitos técnicos, funcionais e dimensionais estabelecidos para esse tipo de unidade assistencial.

Sustentabilidade

O projeto incorpora princípios de sustentabilidade ambiental, visando à redução dos impactos ambientais, ao uso eficiente dos recursos naturais e à promoção de soluções de baixo custo operacional ao longo do ciclo de vida da edificação.

Será implantado um sistema de captação e reaproveitamento de águas pluviais, com reservatório próprio e rede independente para abastecimento de bacias sanitárias, torneiras de jardim e limpeza externa. Essa solução reduz a demanda sobre a rede pública de abastecimento, contribui para o uso racional da água potável e gera economia nos custos operacionais da unidade.

O terreno contará ainda com a manutenção de uma área permeável destinada à absorção de águas pluviais, contribuindo para o equilíbrio hidrológico local, redução do escoamento superficial e diminuição de riscos de sobrecarga no sistema de drenagem urbana.

O paisagismo será composto exclusivamente por espécies vegetais nativas da Mata Atlântica, adaptadas às condições climáticas da região, de baixa exigência hídrica e manutenção simplificada. Essa escolha favorece a biodiversidade local, reduz o consumo de água e dispensa o uso de defensivos químicos, promovendo um ambiente externo mais saudável e integrado ao contexto ecológico.As ações adotadas neste projeto refletem o compromisso com a edificação sustentável, com benefícios diretos para o meio ambiente, para os usuários e para a gestão pública, alinhando-se às diretrizes de construções públicas ambientalmente responsáveis.

Acessibilidade

A nova Clínica da Família foi desenvolvida em conformidade com os princípios do desenho universal e com os critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050:2020, garantindo acessibilidade plena e segura para todos os usuários, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Foram previstos sanitários acessíveis com dimensionamento adequado para manobras de cadeira de rodas, barras de apoio, lavatórios suspensos e sinalização tátil e visual. Nas áreas de espera, foram reservados espaços específicos para cadeiras de rodas e assentos acessíveis para pessoas obesas, conforme os percentuais exigidos pela norma.

O projeto também contempla piso tátil direcional e de alerta nas circulações principais e nos pontos de mudança de direção, obstáculos e início de escadas ou rampas, proporcionando orientação e segurança para pessoas com deficiência visual. Além disso, haverá mapa tátil de localização na entrada da edificação e identificação em braile e alto-relevo nas portas dos ambientes, promovendo autonomia no uso da edificação.

As soluções adotadas garantem que todos os ambientes da unidade sejam utilizáveis de forma equânime, segura e confortável, em conformidade com a legislação vigente e os parâmetros de acessibilidade aplicáveis às edificações públicas de saúde.

Fundações

A definição do sistema de fundações da edificação teve como base os dados fornecidos pelo relatório de sondagem geotécnica, o qual evidenciou a predominância de solos argilosos de baixa capacidade de suporte nos estratos superficiais, exigindo a adoção de fundações profundas. A profundidade estimada para o adequado apoio da estrutura foi da ordem de 30 metros, o que inviabiliza soluções em sapatas ou blocos sobre estacas de menor profundidade.

Diante das condições geotécnicas do subsolo e da necessidade de transferência segura das cargas estruturais para camadas mais resistentes, foi adotado o sistema de fundações com estacas tipo raiz. Esta solução apresenta vantagens técnicas significativas, especialmente no contexto urbano e sensível em que a obra está inserida.

O local de implantação da edificação situa-se em área densamente ocupada, próxima ao Hospital Municipal da Japuíba e a edificações residenciais existentes. Assim, a adoção de estacas pré-moldadas foi descartada, uma vez que esse método executivo demanda o uso de bate-estacas, o que implicaria em elevados níveis de vibração e ruído, potencialmente prejudiciais ao funcionamento do hospital e à integridade das construções vizinhas. Além disso, esses impactos poderiam comprometer a segurança dos usuários do entorno durante a fase de execução.

A estaca tipo raiz destaca-se por sua execução controlada, com perfuração rotativa e injeção de calda de cimento sob pressão, permitindo a realização dos serviços com baixo impacto sonoro e ausência de vibrações significativas, garantindo maior segurança em áreas confinadas e sensíveis. Além disso, esse tipo de fundação é amplamente recomendado para terrenos com presença de lençol freático e solos colapsíveis.

Adicionalmente, a solução adotada contempla uma previsão estrutural para ampliações verticais futuras, com acréscimo de até três novos pavimentos. Tal previsão exige que a fundação seja dimensionada com reserva de capacidade de carga, garantindo estabilidade global da estrutura mesmo após a expansão da edificação. Essa perspectiva de crescimento vertical é uma diretriz estratégica da gestão pública, visando otimizar o uso do solo urbano e reduzir custos operacionais com novas edificações.

Portanto, a adoção do sistema de fundações profundas com estacas tipo raiz se justifica não apenas pelas condições geotécnicas locais e pelas restrições do entorno, mas também pela necessidade de reforço estrutural que permita futuras ampliações, assegurando viabilidade técnica e econômica à longo prazo.

Estrutura

A edificação será implantada a 40 cm acima do nível do solo, apoiada sobre vigas baldrame em concreto armado, sistema que proporciona estabilidade, resistência e proteção contra a umidade do solo. Toda a estrutura principal será executada em concreto armado moldado in loco, em conformidade com os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 6118:2023 — Projeto de Estruturas de Concreto — Procedimento, o que garante segurança estrutural, durabilidade, facilidade de execução e compatibilidade com a mão de obra local.

Como solução para a cobertura da área de recepção e espera, onde é necessário vencer um vão significativo sem a presença de apoios intermediários, serão adotadas vigas metálicas em aço estrutural. A escolha do aço, conforme as diretrizes da ABNT NBR 8800:2008 — Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios, oferece vantagens como elevada resistência mecânica, redução do peso próprio da estrutura e rapidez na execução, sendo ideal para situações em que se busca eficiência e leveza com bom desempenho estrutural.

A compatibilização entre os dois sistemas — concreto armado e estruturas metálicas — será realizada por meio de conexões adequadas e detalhamento técnico específico, garantindo o desempenho global da edificação e respeitando os critérios de segurança, estabilidade e durabilidade exigidos pelas normas técnicas brasileiras aplicáveis.

Lajes

A escolha pelas lajes pré-fabricadas com enchimento em EPS baseia-se em critérios técnicos, econômicos e operacionais, que visam otimizar o processo executivo da obra, reduzir o custo global da estrutura e melhorar o desempenho térmico e acústico da edificação.

Vantagens técnicas e construtivas do sistema adotado:

- Agilidade na execução: A utilização de vigotas pré-moldadas associadas aos blocos de EPS permite uma montagem rápida e precisa, reduzindo significativamente o tempo de execução da laje em relação a sistemas convencionais.

- Redução de carga permanente: O EPS substitui parcialmente o concreto nas zonas de alívio da laje, resultando em um sistema estrutural mais leve. A diminuição do peso próprio da laje reduz os esforços sobre vigas, pilares e fundações, contribuindo para um dimensionamento mais econômico da estrutura como um todo.

- Desempenho térmico e acústico: O EPS possui excelente isolamento térmico e razoável isolamento acústico, beneficiando o conforto interno da edificação, em especial em edificações públicas com grande fluxo de pessoas e uso contínuo.

• Redução de escoramento: As vigotas autoportantes permitem, em muitos casos, reduzir ou até eliminar o uso de escoramentos intermediários, liberando áreas de circulação e aumentando a segurança da obra.

• Padronização e controle de qualidade: Como elementos industrializados, as vigotas e os blocos de EPS são produzidos com controle rigoroso de qualidade, o que assegura maior confiabilidade estrutural e homogeneidade no sistema.

• Redução de resíduos e impacto ambiental: A construção com EPS gera menos resíduos sólidos, contribuindo para práticas mais sustentáveis no canteiro de obras.

Nos trechos da edificação onde estão previstas lajes em balanço, foi especificada a utilização de lajes maciças de concreto armado moldadas in loco, em função das exigências técnicas associadas a esse tipo de esforço estrutural.

Justificativas para a adoção de laje maciça nesses pontos:

• Melhor desempenho à flexão negativa e ao cisalhamento: As lajes em balanço estão submetidas a momentos fletores negativos e esforços cortantes elevados junto ao apoio, exigindo maior rigidez e continuidade da armadura, características plenamente atendidas pelas lajes maciças moldadas in loco.

• Distribuição mais uniforme dos esforços: A laje maciça permite melhor distribuição dos esforços internos em regiões críticas, proporcionando maior segurança estrutural.

• Facilidade na ancoragem da armadura: Em balanços, é essencial garantir uma boa ancoragem das barras de aço no apoio. A moldagem in loco da laje maciça possibilita o correto posicionamento e o cobrimento adequado das armaduras superiores, fundamentais para o desempenho estrutural.

• Eliminação de juntas e descontinuidades: Ao contrário das lajes pré-fabricadas, as lajes maciças oferecem continuidade monolítica entre o apoio e a projeção, reduzindo o risco de fissuração e patologias em regiões de maior solicitação.

Dessa forma, a solução estrutural adotada – combinando lajes pré-fabricadas com EPS nos vãos principais e lajes maciças nos balanços – representa a alternativa tecnicamente mais adequada, econômica e segura para a obra em questão. Essa abordagem híbrida visa aliar produtividade, desempenho e durabilidade da estrutura, considerando as características específicas de cada região da edificação.

Cobertura

A cobertura da edificação será composta por laje totalmente impermeabilizada, garantindo estanqueidade e proteção da estrutura contra infiltrações. Sobre essa base será instalada telha metálica do tipo sanduíche, com núcleo isolante entre chapas de alumínio, aplicada em quase toda a extensão da edificação. Esse sistema oferece excelente desempenho térmico, leveza estrutural, resistência à corrosão e agilidade na montagem.

O conjunto de cobertura será ocultado por platibandas perimetrais, que conferem ao edifício uma volumetria limpa e contínua, compatível com a linguagem arquitetônica contemporânea adotada no projeto. A solução também permite esconder as inclinações do telhado e os sistemas de captação de águas pluviais, mantendo a uniformidade da fachada.

A cobertura com telha sanduíche será interrompida apenas nas áreas destinadas ao acesso técnico e nos percursores de manutenção das unidades condensadoras e janelas elevadas (lanternins), os quais permanecerão apenas com a laje impermeabilizada, permitindo circulação segura para inspeções e intervenções periódicas.

A área técnica da edificação também contará com cobertura em telha sanduíche, assegurando proteção contra intempéries e favorecendo o controle térmico e a preservação dos equipamentos.

A associação entre laje impermeabilizada, telhado metálico termoacústico e platibanda garante um conjunto funcional, eficiente e esteticamente coerente com a proposta arquitetônica do edifício.

Impermeabilização

A impermeabilização da edificação será executada em toda a extensão da laje de cobertura, com elevação vertical de 30 cm sobre os elementos emergentes, como paredes e platibandas, a fim de garantir estanqueidade e prevenir infiltrações. Será adotado o sistema com manta asfáltica, aplicado conforme as boas práticas de engenharia e em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 9575:2022 – Impermeabilização – Seleção e Projeto e a ABNT NBR 9574:2008 – Execução de Sistemas de Impermeabilização.

Compete à empresa contratada a responsabilidade integral pela correta execução do sistema de impermeabilização, incluindo o preparo adequado das superfícies, o cumprimento rigoroso dos processos de aplicação e o uso de materiais compatíveis e certificados. A contratada deverá garantir a estanqueidade das áreas tratadas, bem como a durabilidade e o desempenho do sistema durante o período de garantia estabelecido contratualmente.

Considerando que a impermeabilização abrangerá integralmente a laje de cobertura e que as áreas de intervenção estão claramente delimitadas nos desenhos do projeto, entende-se que não se faz necessária a elaboração de projeto básico específico para esta etapa, uma vez que os limites e a solução técnica já se encontram suficientemente definidos.

Vedações (Alvenaria, Drywall e Elementos Vazados)

As vedações da edificação foram definidas de acordo com critérios de desempenho técnico, eficiência construtiva e compatibilidade com o uso e as características arquitetônicas dos diferentes ambientes.

As paredes externas, bem como o núcleo central da edificação, onde se localizam os lanternins elevados, serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos. Esse sistema oferece excelente desempenho térmico, resistência mecânica e durabilidade, além de garantir proteção contra intempéries e contribuir para o isolamento termoacústico das áreas mais expostas. No núcleo central, a escolha da alvenaria também proporciona robustez estrutural e maior inércia térmica, favorecendo o desempenho passivo da edificação.

As vedações internas serão realizadas com sistema drywall, composto por estrutura metálica leve e chapas de gesso acartonado, conforme as diretrizes da ABNT NBR 15.758. O drywall é uma solução racionalizada, de rápida execução, que facilita a instalação de sistemas elétricos e hidráulicos, reduz a geração de resíduos e permite maior flexibilidade para alterações futuras no layout, sendo ideal para consultórios, salas administrativas, corredores e ambientes de apoio.

Complementando o conjunto de vedações, a fachada lateral da edificação contará com uma parede composta por elementos vazados do tipo cobogó. Essa solução além de valorizar a composição estética da fachada, proporciona controle solar passivo, ventilação natural indireta e permeabilidade visual, conferindo ao edifício maior conforto ambiental e identidade

arquitetônica. Os cobogós também funcionam como uma barreira visual leve, que protege sem isolar completamente os ambientes internos.

A combinação entre alvenaria, drywall e elementos vazados garante um sistema de vedações equilibrado, funcional e coerente com os princípios de desempenho, racionalidade construtiva e linguagem arquitetônica contemporânea adotados no projeto.

Revestimentos de Piso

Os revestimentos de piso foram definidos com base em critérios de durabilidade, facilidade de manutenção, desempenho funcional e adequação ao uso de cada ambiente.

Na área externa da edificação, será adotado pátio em concreto moldado in loco, solução resistente à ação de intempéries, ao tráfego leve de veículos e pedestres, além de exigir baixa manutenção. Já o estacionamento será executado com piso intertravado de concreto, material modular que, além de proporcionar boa resistência mecânica, favorece a drenagem superficial da água pluvial e permite eventual reutilização ou manutenção localizada sem comprometimento do conjunto.

No interior da edificação, o revestimento principal será em piso monolítico cimentício, opção que oferece superfície contínua, alta resistência à abrasão e facilidade de limpeza, sendo ideal para ambientes de grande circulação, como corredores e salas de atendimento. Essa solução também contribui para a uniformidade estética e a racionalização da obra.

Nas áreas molhadas, como sanitários, copa, DML, descontaminação, e tambémo nos depósitos de resíduos, serão utilizados pisos cerâmicos, que apresentam elevada resistência à umidade, facilidade de higienização e ampla durabilidade. A escolha do ladrilho cerâmico garante o atendimento aos requisitos de segurança, salubridade e manutenção exigidos para ambientes sujeitos a respingos e lavagens frequentes.

Essa combinação de materiais permite aliar desempenho técnico, conforto, segurança e racionalidade construtiva, respeitando as exigências normativas e a funcionalidade de cada espaço da edificação.

Revestimento de paredes

A especificação dos revestimentos verticais foi definida com base em critérios de resistência, facilidade de limpeza, adequação ao uso e atendimento às normas sanitárias e de segurança aplicáveis a edificações da área da saúde.

Na circulação principal e nos consultórios, será aplicada pintura com tinta epóxi, solução indicada para ambientes que exigem elevada resistência mecânica, resistência à umidade e facilidade de higienização. A tinta epóxi, por ser impermeável e lavável, apresenta excelente desempenho em ambientes de atendimento clínico, garantindo durabilidade e assepsia sem comprometer a estética.

Nos demais ambientes secos da edificação, como administração, sala dos agentes comunitários e sala de atividades coletivas, será utilizada pintura à base de tinta látex semibrilhante. Este tipo de revestimento oferece boa cobertura, baixo odor, rápida secagem e facilidade de manutenção, sendo economicamente viável e adequado para áreas de menor exigência quanto à higienização intensiva.

Nas áreas molhadas, foram adotadas soluções que equilibram proteção contra umidade e acabamento estético. Nos lavabos, as paredes receberão revestimento cerâmico até meia altura, permitindo a proteção nas zonas de contato direto com água, enquanto a parte superior será finalizada com pintura látex lavável, adequada à umidade moderada. Nas demais áreas molhadas, como banheiros de funcionários, copa e descontaminação, o revestimento cerâmico será aplicado até o teto, assegurando total impermeabilidade, facilidade de limpeza e maior durabilidade, conforme exigência de ambientes com lavagens frequentes e alta exposição à umidade.

A combinação entre revestimentos cerâmicos e pinturas técnicas permite atender aos diferentes níveis de exigência dos ambientes da edificação, aliando desempenho técnico, salubridade e viabilidade econômica, em conformidade com os requisitos funcionais e sanitários da edificação.

Revestimento de teto

O revestimento do teto da edificação foi concebido de forma a assegurar desempenho estético, funcional e técnico, considerando critérios como acabamento superficial, ocultação de instalações, resistência à umidade e facilidade de manutenção.

Em toda a extensão da edificação, o teto será inicialmente regularizado com argamassa, garantindo planicidade e uniformidade da base. Sobre essa superfície será executado rebaixo em gesso acartonado (forro seco), solução amplamente adotada em edificações institucionais devido à sua leveza, acabamento fino, facilidade de instalação e integração com elementos técnicos como luminárias, difusores de ar condicionado e tubulações embutidas. O forro de gesso também permite acesso facilitado a sistemas ocultos e favorece o desempenho acústico dos ambientes internos.

Nos banheiros e copa, será utilizado forro de gesso acartonado do tipo RU (Resistente à Umidade), especificamente desenvolvido para ambientes sujeitos a vapores, condensações e respingos. Esse material apresenta maior resistência à absorção de água e menor suscetibilidade a deformações ou proliferação de fungos, garantindo durabilidade e segurança nessas áreas.

A adoção do forro em gesso acartonado, combinado ao tratamento adequado das juntas e à pintura técnica, assegura um acabamento contínuo, com desempenho compatível às exigências normativas e ao padrão de qualidade esperado para edificações da área da saúde.

Esquadrias

a) Janelas

A especificação dos vãos envidraçados da edificação foi definida com base em critérios de desempenho térmico, ventilação natural, durabilidade e funcionalidade dos sistemas de abertura.

As janelas serão confeccionadas em alumínio anodizado na cor branca, material que apresenta elevada resistência à corrosão, boa durabilidade e baixa necessidade de manutenção, sendo especialmente indicado para edificações institucionais. A maior parte das

aberturas será do tipo maxim-ar, em módulos únicos ou duplos, conforme as exigências específicas de ventilação e iluminação de cada ambiente. Essa tipologia permite abertura eficiente para renovação de ar e proteção contra a entrada de água durante chuvas.

No núcleo central da edificação, onde se localizam os lanternins, serão empregadas janelas pivotantes com acionamento por corrente, instaladas em nível elevado. Essa solução facilita a exaustão do ar quente acumulado próximo à cobertura, promovendo a ventilação natural em ambientes internos e contribuindo para o conforto térmico da edificação.

Entre as salas de descontaminação e esterilização será instalada uma janela de passagem, permitindo a transferência de materiais com controle sanitário e operacional entre ambientes críticos. Na área técnica, será implantado um gradil de ventilação permanente, garantindo renovação de ar adequada para o funcionamento seguro e eficiente dos equipamentos técnicos ali instalados.

A adoção de diferentes sistemas de esquadrias e elementos de ventilação atende às necessidades específicas de cada setor da edificação, assegurando funcionalidade, desempenho ambiental e integração ao partido arquitetônico.

b) portas

A escolha dos modelos e materiais das portas foi orientada pelos critérios de uso, segurança, durabilidade, estética e integração com os elementos arquitetônicos da edificação.

Nos acessos principais, serão instaladas portas de alumínio anodizado branco com folhas de vidro, que compõem visualmente com o painel de vidro da fachada frontal, garantindo unidade estética e transparência institucional. Essa solução permite boa entrada de luz natural e promove integração entre os espaços internos e o ambiente externo. O alumínio anodizado assegura elevada resistência à corrosão e longa vida útil, sendo apropriado para áreas de grande circulação e exposição direta às intempéries.

As portas internas serão em madeira, com acabamento adequado ao uso institucional. A madeira proporciona bom desempenho termoacústico, conforto, e facilidade de instalação e manutenção, sendo indicada para consultórios, salas administrativas e ambientes internos em geral.

Nos acessos secundários e compartimentos de serviço, como depósitos, áreas técnicas e setores de apoio, serão utilizadas portas de alumínio anodizado branco, selecionadas por sua resistência à umidade, durabilidade e facilidade de higienização — características indispensáveis para ambientes de uso intensivo e manutenção frequente.

A especificação dos diferentes tipos de portas, em consonância com as demandas funcionais de cada ambiente, assegura desempenho técnico, longevidade e integração ao conjunto arquitetônico.

Instalações elétricas e projeto luminotécnico

As instalações elétricas da edificação foram concebidas com base nas demandas específicas de carga dos equipamentos previstos, contemplando o funcionamento simultâneo dos sistemas de climatização, iluminação, informática, equipamentos médico-assistenciais e infraestrutura de apoio. O dimensionamento das redes elétricas, quadros de distribuição e dispositivos de proteção foi realizado com foco na eficiência energética, segurança operacional e estrita conformidade com as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Foram previstos circuitos elétricos independentes para os diversos setores da edificação, com o objetivo de facilitar eventuais manutenções e assegurar a operação contínua dos equipamentos considerados essenciais à prestação do serviço. A execução das instalações utilizará exclusivamente materiais certificados, com condutores dimensionados conforme a capacidade de corrente, eletrodutos adequados à classe de isolação exigida e dispositivos de proteção contra sobrecarga e curto-circuito, garantindo a integridade e longevidade do sistema.

A concepção do projeto luminotécnico levou em consideração as características funcionais de cada ambiente, assegurando níveis de iluminância compatíveis com as atividades desempenhadas em cada local. Na área externa, foram adotadas arandelas para a iluminação perimetral, proporcionando segurança e orientação ao usuário. Adicionalmente, foram instalados spots com facho direcionado para destacar elementos específicos da fachada, conferindo valorização estética e identidade visual à edificação.

Climatização.

A climatização da edificação será realizada por meio de sistemas de ar-condicionado do tipo split, instalados em todos os ambientes que exigem controle de temperatura e conforto térmico, como recepção, consultórios, salas administrativas, entre outros.

A escolha pelo sistema split se deu em razão de suas vantagens operacionais e técnicas, como maior eficiência energética, funcionamento silencioso, facilidade de controle individual por ambiente e menor interferência arquitetônica. Além disso, o sistema permite distribuição modular e flexível, favorecendo manutenções localizadas sem interrupção do funcionamento dos demais equipamentos da edificação.

A adoção do sistema split proporciona conforto ambiental, economia operacional e compatibilidade com a setorização funcional da edificação, atendendo aos requisitos de desempenho térmico e qualidade do ar em ambientes institucionais.

Exaustores

Nos ambientes em que não for possível garantir ventilação natural, será adotado sistema de ventilação mecânica por exaustão forçada, conforme previsto nas normas de desempenho e salubridade aplicáveis a edificações da área da saúde.

A utilização de exaustores mecânicos visa assegurar a renovação adequada do ar, a extração de odores, vapores e contaminantes, bem como a manutenção da qualidade do ar interior, especialmente em espaços como sanitários, depósitos, copas e outros ambientes de permanência restrita ou sem aberturas externas.

Os equipamentos serão dimensionados de acordo com a demanda específica de cada ambiente. Na sala de descontaminação será cumprida a exigência de exaustão mecânica com capacidade de 18$(m^3/h)/m^2$.

A adoção da ventilação mecânica complementa as estratégias passivas do edifício e assegura condições de conforto e higiene em todos os setores, mesmo na ausência de aberturas naturais.

Louças e metais

Os equipamentos hidrossanitários da edificação foram especificados com foco em durabilidade, facilidade de limpeza e conformidade com as exigências sanitárias para unidades de saúde.

Os vasos sanitários, lavatórios e tanques serão do tipo convencional em louça branca vitrificada, material que apresenta elevada resistência ao uso contínuo, superfície lisa de fácil higienização e excelente desempenho estético e funcional. A escolha da cor branca contribui para o controle da assepsia, facilitando a visualização de sujidades.

As bancadas de apoio distribuídas pela edificação, presentes em ambientes como descontaminação, esterilização e consultório odontológico, serão confeccionadas em aço inoxidável com acabamento liso, material não poroso, resistente à corrosão e aos agentes químicos utilizados na limpeza hospitalar. Sua aplicação contribui para a durabilidade e salubridade dos ambientes, atendendo aos requisitos técnicos e sanitários do projeto.

As torneiras utilizadas em toda a edificação serão em metal cromado. Nos lavatórios, as torneiras terão acionamento por alavanca, em conformidade com os requisitos de acessibilidade e normas sanitárias, permitindo manuseio facilitado e higienização sem o uso das mãos, o que é especialmente importante em ambientes clínicos.

A especificação combinada desses materiais garante desempenho funcional, facilidade de manutenção e conformidade com os padrões de higiene e acessibilidade exigidos em unidades de saúde.

Rede de sucção e ar comprimido

As cadeiras odontológicas da unidade dependem diretamente do fornecimento de ar comprimido e sucção para seu pleno funcionamento. Por isso, será implantada uma rede dedicada, dimensionada conforme as especificações técnicas dos equipamentos e a demanda operacional dos consultórios odontológicos.

A rede de ar comprimido fornecerá a pressão necessária para o funcionamento dos instrumentos pneumáticos das cadeiras, sendo alimentada por um compressor isento de óleo instalado na mesma área técnica onde se encontram as bombas de vácuo da rede de

sucção. Essa área terá acesso exclusivo para manutenção, minimizando ruídos e garantindo eficiência operacional.

As tubulações serão instaladas embutidas, garantindo estanqueidade, compatibilidade de materiais e facilidade de manutenção, respeitando percursos otimizados. O sistema atende às normas técnicas aplicáveis, assegurando eficiência, segurança e condições sanitárias compatíveis com o ambiente odontológico.

Rede lógica e rede de CFTV

Para garantir o pleno funcionamento dos sistemas de comunicação, controle e segurança da unidade, será implantada infraestrutura de rede lógica estruturada e sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV).

A rede lógica atenderá às demandas de conectividade digital da edificação, incluindo internet, telefonia e equipamentos administrativos e assistenciais. O cabeamento será do tipo estruturado, com uso de cabos de alto desempenho (categoria 6 ou superior), seguindo as normas TIA/EIA-568 e as boas práticas de instalação em ambientes institucionais.

O sistema de CFTV será composto por câmeras posicionadas em pontos estratégicos, abrangendo áreas internas e externas da edificação, com o objetivo de reforçar a segurança patrimonial e institucional, bem como garantir a integridade de usuários e profissionais. As câmeras terão resolução compatível com a finalidade de monitoramento e o sistema contará com capacidade de gravação e armazenamento de imagens por período compatível com as exigências legais e operacionais.

A infraestrutura de cabeamento será planejada de forma a garantir operação confiável e facilitar eventuais manutenções ou ampliações futuras, assegurando eficiência, controle e segurança para o funcionamento da unidade.

SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

A edificação contará com Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), projetado conforme as características arquitetônicas, estruturais e funcionais da unidade, com o objetivo de garantir a proteção de pessoas, instalações e equipamentos contra os efeitos diretos e indiretos de raios.

O sistema será dimensionado em conformidade com a ABNT NBR 5419 (Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas), considerando a classificação de risco da edificação, sua altura, área construída, uso institucional e localização geográfica. O projeto incluirá a instalação dos subsistemas de captação, descida, aterramento e equipotencialização, com materiais e dispositivos certificados.

O SPDA será integrado às demais instalações elétricas e estruturais da unidade, promovendo a segurança eletromagnética da edificação, a integridade dos sistemas de baixa tensão e a proteção contra sobretensões induzidas por descargas atmosféricas.

Essa medida assegura o funcionamento contínuo da unidade mesmo em situações de tempestade, preservando a segurança dos usuários e a durabilidade dos sistemas instalados.

Instalações hidrossanitárias e pluviais

As instalações hidrossanitárias e pluviais da edificação foram projetadas com base em critérios de eficiência operacional, segurança sanitária, economia de recursos naturais e atendimento à demanda estimada de uso diário da unidade.

Considerando a existência de rede pública de esgoto nas proximidades, o sistema de esgotamento sanitário contará com tratamento primário, composto por caixa de grade, fossa séptica e filtro anaeróbio, promovendo o pré-tratamento dos efluentes antes de seu lançamento na rede coletora. Essa solução está em conformidade com a legislação ambiental vigente e contribui para a preservação da qualidade do sistema público.

O sistema de abastecimento de água potável será dimensionado com base na estimativa de usuários por dia, considerando picos de consumo, uso por tipo de ambiente e reserva técnica. Serão implantados reservatórios inferior e superior, garantindo autonomia hídrica, pressão adequada e segurança no abastecimento contínuo da edificação.

Além disso, será implantado um sistema de captação e reuso de águas pluviais, com reservatório próprio e rede independente destinada a usos não potáveis, como limpeza externa, irrigação de jardins e descarga de bacias sanitárias. Essa solução reduz significativamente o consumo de água potável, promove economia operacional e reforça o compromisso ambiental do projeto.

As águas pluviais provenientes das áreas externas no nível do térreo serão conduzidas diretamente à rede pública de drenagem urbana, com dimensionamento adequado e declividade compatível com a topografia do terreno, respeitando as exigências técnicas para escoamento superficial e prevenção de alagamentos.

O projeto atende às normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 5626 (Instalações prediais de água fria), NBR 7229 (Sistemas de tanques sépticos) e NBR 10844 (Drenagem de águas pluviais), assegurando funcionalidade, durabilidade e responsabilidade ambiental.

Paisagismo

O projeto paisagístico da Clínica da Família foi desenvolvido com base em princípios de sustentabilidade, valorização da flora nativa e integração com o meio ambiente, contribuindo tanto para o conforto ambiental quanto para a qualidade estética e ecológica da edificação.

Todas as espécies vegetais adotadas são nativas da Mata Atlântica, bioma original da região e de elevada importância ecológica. O uso de vegetação nativa garante maior adaptabilidade às condições climáticas locais, menor demanda hídrica, redução na necessidade de manutenção, além de contribuir para a preservação da biodiversidade regional e o restabelecimento de serviços ecossistêmicos.

A composição vegetal inclui espécies com diferentes funções no paisagismo, como forração, maciços ornamentais, elementos de destaque vertical e vegetação de transição, atendendo aos critérios de escalonamento, diversidade e harmonia visual.

Entre as espécies selecionadas, destaca-se a Norantea brasiliensis, planta trepadeira nativa ameaçada de extinção, cuja introdução no projeto representa uma importante ação de valorização, preservação e divulgação da flora brasileira rara. Seu uso no paisagismo urbano contribui para a conservação da espécie, estimula práticas paisagísticas ambientalmente responsáveis e reforça o compromisso da edificação com a proteção do patrimônio natural.

A escolha criteriosa das espécies promove um ambiente externo mais saudável, funcional e ambientalmente qualificado, contribuindo para a ambiência humanizada da unidade de saúde e para o equilíbrio ecológico da área urbanizada.

Segurança contra Incêndio e pânico

A edificação foi projetada e dimensionada com base nas diretrizes do Decreto Estadual nº 42/2018, que institui o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro, e nas respectivas Notas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ).

A edificação se enquadra no Grupo H – Serviços de Saúde, Divisão H-4, correspondente a clínicas médicas e odontológicas, conforme a Tabela 1 do Anexo II do referido decreto. Com uma área total construída de 427,90 m², distribuída entre o pavimento térreo (398,82 m²) e o pavimento técnico superior (29,08 m², exclusivo para manutenção das caixas d'água), a edificação é classificada como de risco médio de incêndio, conforme os critérios da NT 1-04 do CBMERJ.

As medidas de segurança contra incêndio e pânico foram dimensionadas de acordo com a Tabela 2 do Anexo III do Decreto nº 42/2018, que trata das exigências mínimas para edificações com área inferior a 900 m² e até dois pavimentos. Estão previstas as seguintes instalações:

- Extintores portáteis (06 unidades), distribuídos estrategicamente para cobrir riscos de classe A, B e C, garantindo que nenhuma pessoa percorra mais de 15 metros até um ponto de combate inicial, conforme a NT 2-01;
- Iluminação de emergência,
- Sinalização de segurança fotoluminescente, especialmente nas rotas de fuga e acima de extintores (conforme NBR 13434),
- Saídas de emergência adequadamente dimensionadas e sinalizadas.

O pavimento técnico superior, que abriga exclusivamente as caixas d'água, está dispensado da instalação de equipamentos de combate a incêndio, conforme item 5.20.7 da Nota Técnica 2-02 do CBMERJ, por não possuir equipamentos elétricos, materiais inflamáveis ou permanência de pessoas.

O projeto de segurança contra incêndio e pânico da unidade foi elaborado para garantir a integridade dos ocupantes e a preservação do patrimônio, assegurando conformidade com todas as normas legais e técnicas aplicáveis.

Projeto para Instalação de Gás

Em conformidade com a RDC nº 50/2002 da ANVISA, a copa é classificada como ambiente de apoio e não se configura como cozinha. Dessa forma, não está prevista a utilização de fogão ou outros equipamentos que demandem alimentação por gás, o que torna desnecessária a implantação de sistema de distribuição de gás canalizado ou GLP na edificação.

Essa diretriz contribui para a racionalização das instalações prediais, reduz custos de implantação e manutenção, além de eliminar riscos associados ao armazenamento e manuseio de combustíveis inflamáveis em ambiente não destinado ao preparo de alimentos. A solução adotada está alinhada às exigências normativas e às boas práticas de segurança para edificações de saúde.

Diante do exposto, conclui-se que não há necessidade de elaboração de projeto para instalação de gás.

Angra dos Reis, julho de 2025

_____

Rodrigo da Silva de Andrade
Arquiteto e urbanista
Matr: 32390
CAU RJ – A109876-4

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**

LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	PROJETOS							QUANT.	UNID.
1	PROJETOS								
1.1	Projeto Executivo de arquitetura para prédios hospitalarares						TOTAL	427,90	m²
1.2	Projeto Executivo de telemática						TOTAL	427,90	m²
1.3	Projeto Executivo de instalação de segurança (CFTV e SONORIZAÇÃO)						TOTAL	427,90	m²
1.4	Projeto Executivo de instalação de incêndio e SPDA						TOTAL	427,90	m²
1.5	Projeto Executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais						TOTAL	427,90	m²
1.6	Projeto Executivo de instalação elétrica						TOTAL	427,90	m²
1.7	Projeto Executivo estrutural						TOTAL	427,90	m²
1.8	Projeto Executivo de instalação hidráulixa						TOTAL	427,90	m²
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	Placa de identificação de Obra						TOTAL	4,50	m²
		DIMENSÃO				TOTAL	UNID		
		1,80X2,50				4,50	m²		
2.2	Tapume						TOTAL	127,60	m²
		DIMENSÃO				TOTAL	UNID		
	31,00	27,00	2,20			127,60	m²		
2.3	Barracão						TOTAL	12,00	m²
		DIMENSÃO				TOTAL	UNID		
		4	x	3	=	12	m²		
2.4	Instalação provisória de água						TOTAL	1,00	un
						TOTAL			
						1			
2.5	Instalação provisória de energia						TOTAL	1,00	un
						TOTAL	UNID		
						1			
2.6	Colocação de reservatório de água						TOTAL	1,00	un
						TOTAL			
						1			
2.7	Marcação de obra						TOTAL	398,82	m2
	Área do terreno					TOTAL			
	398,82					398,82			
2.8	ESCAVAÇÃO						TOTAL	26,40	m3
Nº	Elementos	Volume	Total m³						
1	Fossa d=2,20; h = 2,00	(3,14*r^2)*h	7,60						
1	Filtro d= 2,00; h=1,50	(3,14*r^2)*h	4,71						
11	caixas de passagem 40x40x60	l*b*h	0,10						
1	Cisterna 11000 litros	1000 litro = 1 m3	14						
2.9	Reaterro (Compactada)						TOTAL	34,33	m3
Nº	Elementos	Volume	Total m²						
1	Fossa d=2,20; h = 2,00	(3,14*r^2)*h	7,60						
1	Filtro d= 2,00; h=1,50	(3,14*r^2)*h	4,71						

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**

LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

11	caixas de passagem 40x40x60	*l*b*h*	*0,10*						
1	Cisterna 11000 litros	*1000 litro = 1 m3*	*14*						
	Empolamento	*30%*							
2.10	*Saibro com transporte*						**TOTAL**	**147,14**	**m3**
	Volume de aterro	*Volume*	*Total m²*						
	Nível edificação	*398,82x0,35*	*139,59*						
	Reaterro	*26,40*	*26,40*						
	Total		*113,19*						
	Empolamento	*30%*							
	Compactação						**TOTAL**	**147,14**	**m3**
	Volume de aterro	*Volume*	*Total m²*						
	Nível edificação	*398,82x0,35*	*139,59*						
	Reaterro	*26,40*	*26,40*						
	Total		*113,19*						
	Empolamento	*30%*							
2.11	*Aterro com material de 1ª categoria*						**TOTAL**	**147,14**	**m3**
3	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
3.1	*Locação de andaime tubular*						**TOTAL**	**2.052,00**	**m²xmês**
	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	MESES	M2XMÊS				
	24,00	4,75	114,00	18,00	2.052,00				
3.2	*Transporte de andaime tubular*						**TOTAL**	**2.280,00**	**m²xmês**
	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	DISTÂNCIA	M2XMÊS				
	24,00	4,75	114,00	20,00	2.280,00				
3.3	*Carga e descarga manual de andaime tubular*						**TOTAL**	**114,00**	**m²**
	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA						
	24,00	4,75	114,00						
3.4	*Locação de passarela*						**TOTAL**	**21,60**	**m²xmês**
	COMPRIMENTO	índice							
	24,00	0,90							
3.5	*Movimentação Vertical ou horizontal*						**TOTAL**	**21,60**	**m²**
	COMPRIMENTO	índice							
	24,00	0,90							
3.6	*Montagem e desmontagem de andaime tubular*						**TOTAL**	**389,50**	**m²**
	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA						
	82,00	4,75	389,50						
4	**INFRAESTRUTURA**								
4.1	Estaca raiz com diâmetro de 25cm, perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e injeção. - Edificação						**TOTAL**	**1.470,00**	**m**
			Quantidade estimada		tam. estim.	uni			
	Para estrutura da edificação		49		30	m			
				total	1470	m			
4.2	*Barra de aço CA-50, diâmetro de 8 a 12,5mm. Muro e edificação*					**TOTAL**		**676,20**	**kg**
	Objeto	Seção/h	Quantidade	Vol./Uni. (m^3)	Aço 80kg/m^3 (kg)	***kg***			
	Blocos 1 estacas	0,50x0,50x0,50	35,00	0,125	10,00	*350,00*			
	Blocos 2 estacas	1,25x0,50x0,50	7,00	0,3125	25,00	*175,00*			
	Arranques	0,15x0,30x1,00	42,00	0,05	3,60	*151,20*			
					total	**676,20**			

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**

LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

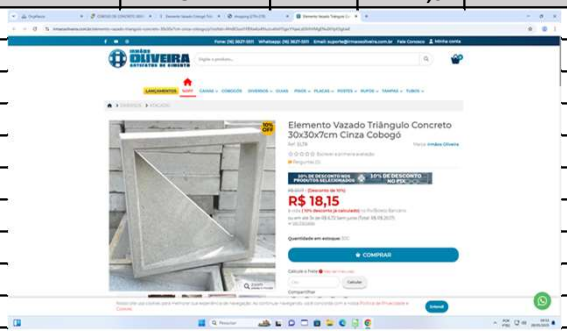
4.3	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, até 10.00mm					**TOTAL**		**676,20**	**kg**
4.4	*Fio de aço CA-60, diâmetro entre 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**135,24**	**kg**
	Objeto	Quantidade		total unid					
	Ferro até 5,00mm	20% do ferro estrutural		676,20	135,24				
						total	**135,24**		
4.5	*Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**135,24**	**kg**
4.6	Concreto					**TOTAL**		**8,45**	**m³**
	Objeto	Seção/h	Quantidade		*total*				
	Blocos 1 estaca	50x50x0,50	35,00		4,38				
	Blocos 2 estacas	50x125x0,50	7,00		2,19				
	Arranques	0,15x0,30x1,00	42,00		1,89				
				total	**8,45**	**m3**			
4.7	*Formas de madeira de 3ª, com aproveitamento da madeira por 4 vezes*					**TOTAL**		**101,43**	**m2**
	Objeto	Quantidade		m3					
	Formas	12m2 de forma /m³ de concreto		8,45	**101,43**	**m2**			
4.8	*Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m*					**TOTAL**		**101,43**	**m2**
5	**SUPERESTRUTURA**								
5.1	*Formas de madeira de 3ª, com aproveitamento da madeira por 4 vezes*					**TOTAL**		**543,19**	**m2**
	Objeto	Quantidade		m3					
	Formas	12m2 de forma /m³ de concreto		45,27	**543,1878**	**m2**			
5.2	*Barra de aço CA-50, diâmetro de 8 a 12,5mm*					**TOTAL**		**3.621,25**	**kg**
	Objeto	Quantidade		m3					
	Aço estrutural	80 kg/m3		45,27	**3621,252**				
					total	**3.621,25**	**kg**		
5.3	*Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, 10.00mm*					**TOTAL**		**3.621,25**	**kg**
5.4	*Fio de aço CA-60, diâmetro entre 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**724,25**	**kg**
	Objeto	Quantidade		Estrutural					
	Aço para estribo	20% do estrutural		3.621,25	**724,2504**		-		
						total	**724,25**		
5.5	*Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**724,25**	**kg**
5.6	*Concreto*					**TOTAL**		**45,27**	**m³**
	Objeto	Seção/h	Quantidade		*total m3*				
	Pilares Térreo	0,15x0,30x3,60	43,00		6,97				
	Pilares Pé Direito Duplo	0,15x0,30x1,60	14,00		1,01				
	Pilares Área Técnica	0,15x0,30x0,70	6,00		0,19				
	Baldrame	0,15x0,30	254,90		11,47				
	Vigas Térreo	0,15x0,30	228,66		10,29				
	Vigas Pé Direito Duplo	0,15x0,30	33,49		1,51				
	Vigas Área Técnica	0,15x0,30	24,44		1,10				

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	Laje Maciça	0,12	106,13		12,74				
				total	**45,27**	**m3**			
5.7	*Perfil metálico Insumo e montagem*					**TOTAL**		**1.989,04**	**kg**
	Objeto	Peso	Comprimento perfil	Peso Total					
	Perfil W nivel terreo	Estimado 92kg/m	21,62	1.989,04					
5.8	*Escoramento acima de 1,5 m*					**TOTAL**		**543,19**	**kg**
	Formas	543,19							
5.9	*VERGA*						**TOTAL**	**76,80**	**m**
	J1 – 14	J2 – 7	J3 – 1	J4 – 2		TOTAL			
VERGA	1,7	1	0	3,1		37,00			
	1,7	1	0	3,1		37			
	P1 – 2	P2 – 22	P3 – 6	P4 – 4		TOTAL			
VERGA	0	1,3	1,2	1		39,80			
5.10	*CONTRA VERGA*						**TOTAL**	**37,00**	**m**
	J1 – 14	J2 – 7	J3 – 1	J4 – 2		TOTAL			
CONTRA	1,7	1	0	3,1		37,00			
VERGA	1,7	1	0	3,1		37			
6	**LAJES**								
6.1	*Laje pré moldada – h12*					**TOTAL**		**428,99**	**m²**
	Objeto			m2					
	Térreo			353,69					
	direito duplo			46,22					
	Técnica			29,08					
			total	**428,99**					
6.2	*Concreto (REGULARIZAÇÃO PISO TÉRREO, ENTRE BALDRAMES)*					**TOTAL**		**17,29**	**m³**
	13,88+2,40+3,39+4,42+9,20+9,16+14,94+4,32+6,68+1,90+1,90+107,63+22,16+9,67+ 3,57+6,19+4,42+3,21+9,02+3,33+1,09+4,37+9,90+1,43+2,72+2,72+2,78+2,72+1,43+7,21+7 ,55+9,02+8,62+3,22+2,63+17,37+12,35+9,90				Áreas entre baldrames				
	Área entre baldrames =	345,70	* 0,05 (espessura)		=	**17,29**			
6.3	*MALHA POP 10X10*					**TOTAL**		**345,70**	**m²**
	Área entre baldrames =	345,70							
7	**PAREDES E PAINÉIS**								
7.1	*Alvenaria de tijolos*					**TOTAL**		**401,79**	**m²**
	LOCAL	*PERÍMETRO*	*ALTURA*		*VÃOS*	*TOTAL*	*UNID*		
	Paredes externas	65,99	3,15		22,05	185,82	m²		

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	Núcleo (shed)	24,77	4,8		12,65	106,25	m²		
	Área técnica	22,12	1,9		3,89	38,14	m²		
	Platibanda	*74,19*	*0,8*		*0*	59,35	*m²*		
	Parede falsa	*3,9*	*2,7*		*0*	10,53	*m²*		
	Fiada de apoio cobogó	*11,4*	*0,15*		*0*	1,71	*m2*		
	TOTAL					**401,79**			
7.2	*Parede drywall RU*					**TOTAL**		**422,56**	**m²**
	LOCAL	*PERÍMETRO*	*ALTURA*	*TOTAL*	*VÃOS*	*TOTAL*	*UNID*		
	Coleta	5,75	3,15	18,1125	1,89	16,22	m²		
	Vacinação	5,62	3,15	17,703	1,89	15,81	m²		
	Curativo	5,95	3,15	18,7425	1,89	*16,85*	m²		
	Triagem	5,85	3,15	18,4275	1,89	16,5375	m²		
	Banh. PNE2 + Compr.	6,85	3,15	21,5775	1,89	19,6875	m²		
	Eq. Odontológico	11,56	3,15	36,414	1,89	34,524	m²		
	Cons. Ginec 1	1,78	3,15	5,607	1,89	3,717	m²		
	Cons. Ginec 2	1,78	3,15	5,607	1,89	3,717	m²		
	Banhos ginec.	8,46	3,15	26,649	3,78	22,869	m²		
	DML	5,3	3,15	16,695	1,68	15,015	m²		
	Almoxarifado	6,49	3,15	20,4435	1,68	18,7635	m²		
	Esterilização	9,23	3,15	29,0745	2,4	26,6745	m²		
	Descont. + circ.	7,55	3,15	23,7825	3,57	20,2125	m²		
	ACS+Adm+Consult3	8,71	4,8	41,808	0	41,808	m²		
	SAC	7,25	3,15	22,8375	1,89	20,9475	m²		
	Banh + Banh PNE1	5,05	3,15	15,9075	3,57	12,3375	m²		
	Consultório 1	9,53	3,15	30,0195	1,89	28,1295	m²		
	Consultório 2 + Circ	7,5	3,15	23,625	3,78	19,845	m²		
	Copa	7,6	3,15	23,94	1,89	22,05	m²		
	Banh. Func. 1	4,87	3,15	15,3405	1,89	13,4505	m²		
	Banh. Func 2	3,55	3,15	11,1825	1,89	9,2925	m²		
	Parede chuveiro	2,4	3,15	7,56	0	7,56	m²		
	Resíduos 1 e 2	2,05	3,15	6,4575	0	6,4575	m²		
	divisória odontologia	*4,80*	*2,1*	10,08		10,08			
					TOTAL	**422,56**			
7.3	*elemento vazado tipo cobogó Lua esmaltado de dimensão 30x30x07*					**TOTAL**		**41,61**	**m²**
	FACHADA LATERAL	*COMPRIMENTO*	*ALTURA*	*ÁREA*					
		11,40	*3,65*	***41,61***					



8	**ESQUADRIAS**								
8.1	*J1 - Janelas Maxim ar de alumínio, 2 seções - vem com vidro*					**TOTAL**		**10,08**	**m²**
	Largura	*h*	*Quantidade*				*TOTAL*		
	1,20	0,60	14			**10,08**	m²		
8.2	*J2 - Janelas Maxim ar de alumínio - vem com vidro*					**TOTAL**		**2,52**	**m²**
	Largura	*h*	*Quantidade*						

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	0,60	0,60	7			**2,52**	m²		
8.3	*J3 - Janela pivotante - seções de 70cm com corda de acionamento de 5m*					**TOTAL**		**2,80**	**m²**
	Largura	*h*	*Quantidade*						
	5,60	0,50	1			**2,80**	m²		
8.4	*J3 - Janela pivotante - seções de 50cm com corda de acionamento de 5m*					**TOTAL**		**2,50**	**m²**
	Largura	*h*	*Quantidade*						
	2,50	0,50	2			**2,50**	m²		
8.5	*J5 - Gradil*					**TOTAL**		**2,00**	**m²**
	Largura	*h*	*Quantidade*						
	2,00	1,00	1			**2,00**	m²		
8.6	*J6 - pass through / guilhotina*					**TOTAL**		**0,72**	**m²**
	Largura	*h*	*Quantidade*						
	0,60	0,60	2			**0,72**	m²		
8.7	*P1 – Portas de entrada de alumínio com vidro*					**TOTAL**		**7,56**	**m²**
	*2*1,8*2,1*								
8.8	*Ferragens portas de alumínio*					**TOTAL**		**6,00**	**un**
	2-P1 + 4 P-4								
8.9	*P2 - Portas madeira 90x210 , caixonete e alizares. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO*					**TOTAL**		**22,00**	**un**
		22,00							
8.10	*P3 - Portas madeira 80x210 , caixonete e alizares. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO*					**TOTAL**		**6,00**	**un**
	Pav. Superior	*6,00*							
8.11	*P4 - Portas alumínio 60x210 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO*					**TOTAL**		**5,04**	**m²**
	*4 un – P4 – 0,60*2,1*	*5,04*	*m2*						
8.12	*Painel da frachada - COM VIDROS*					**TOTAL**		**29,62**	**m2**
	Painel de vidro da fachada								
8.13	*Ferragens para portas de madeira*					**TOTAL**		**28,00**	**m2**
	22+6 =	*28*							
8.14	*Peitoril com pingadeira*						**TOTAL**	**33,80**	**m**
	ESQUADRIA	PERÍMETRO	LARGURA	QUANT	METRAGEM				
	J1 - Janelas Maxim ar de alumínio, 2 seções	1,2	0,17	14	16,8				
	J2 - Janelas Maxim ar de alumínio	0,6	0,17	7	4,2				
	J3 - Janela basculante, tipo blindex (shed)	5,6	0,17	1	5,6				
	J4 - Janela basculante, tipo blindex (shed)	2,5	0,17	2	5				
	J5 - Gradil	1	0,17	1	1				
	J6 - Guilhotina	0,6	0,17	2	1,2				
	TOTAL				33,8				
9	**VIDROS**								
9.1	*Vidro Plano Transparente*					*TOTAL*		*0,72*	*m2*
	J6	*0,72*							
9.2	*Vidro Temperado incolor 6mm*					*TOTAL*		*7,56*	*m2*

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	P1	*7,56*							
10.	**REVESTIMENTOS**								
10.1	*Chapisco - parede*						**TOTAL**	**949,56**	**m²**
	LOCAL	*PERÍMETRO*	*ALTURA*	*ÁREA*	*VÃOS*	*TOTAL*			
	Fachada externa	72,65	3,95	286,97	22,05	264,92			
	Fachada interna	65,99	3,55	234,26	22,05	**212,21**			
	Núcleo shed (externo)	27,32	5,3	144,80	12,65	**132,15**			
	Núcleo shed (interno)	24,77	5,2	128,80	12,65	**116,15**			
	Área técnica exterior	22,72	2,3	52,26	3,89	**48,37**			
	Área técnica	22,12	2,2	48,66	3,89	**44,77**			
	Platibanda externo	74,64	0,8	59,71	0	**59,71**			
	Platibanda interno	73,79	0,8	59,03	0	**59,03**			
	Parede falsa	3,9	2,7	10,53	0	**10,53**			
	Fiada de apoio cobogó	*11,4*	*0,15*	1,71	0	**1,71**			
	TOTAL					**949,56**			
10.1	*Emboço/reboco - parede*						**TOTAL**	**949,56**	**m²**
	LOCAL	*PERÍMETRO*	*ALTURA*	*ÁREA*	*VÃOS*	*TOTAL*			
	Fachada externa	72,65	3,95	286,97	22,05	264,92			
	Fachada interna	65,99	3,55	234,26	22,05	212,21			
	Núcleo shed (externo)	27,32	5,3	144,80	12,65	132,15			
	Núcleo shed (interno)	24,77	5,2	128,80	12,65	116,15			
	Área técnica exterior	22,72	2,3	52,26	3,89	48,37			
	Área técnica	22,12	2,2	48,66	3,89	44,77			
	Platibanda externo	74,64	0,8	59,71	0	59,71			
	Platibanda interno	73,79	0,8	59,03	0	59,03			
	Parede falsa	3,9	2,7	10,53	0	10,53			
	Fiada de apoio cobogó	*11,4*	*0,15*	1,71	0	1,71			
	TOTAL					**949,56**			
10.2	*Revestimento cerâmico 20cm x 20cm (até o teto)*						**TOTAL**	**181,35**	**m²**
	LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	*VÃOS*	*VÃOS*			
	Copa	15,5	3,55	55,025	J1+J1+P2	3,33	51,695		
	Banheiro Func 1	9,6	3,55	34,08	J2+P2	2,25	31,83		
	Banheiro Func 2	10,8	3,55	38,34	J2+P2	2,25	36,09		
	DML	7,3	3,55	25,915	J2+P3	2,04	23,875		
	Banheiro Gineco 1	6,6	3,55	23,43	J1+P2+P2	4,5	18,93		
	Banheiro Gineco 2	6,6	3,55	23,43	J1+P2+P2	4,5	18,93		
	TOTAL						**181,35**		
10.3	*Revestimento cerâmico 10,5cm x 10,5cm até 1,35m de altura (portas descontadas)*						**TOTAL**	**24,84**	**m²**
	LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA					
	Banheiro	5,6	1,35	7,56					
	Banheiro PNE 1	6,5	1,35	8,775					
	Banheiro PNE 2	6,3	1,35	8,505					
	TOTAL			24,84					
10.4	*Pastilha 7cmx7cm - bege*						**TOTAL**	**424,35**	**m²**
	LOCAL	Área	Vãos	ÁREA					
	Fachada 01	32,12	descontado	32,12					
	Fachada 02	120,92	6,84	114,08					
	Fachada 03	81,6	5,58	76,02					
	Fachada 04	120,1	7,02	113,08					
	Parte Centra	49,09	5,3	43,79					

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	Área técnica	49,15	3,89	45,26					
	TOTAL			**424,35**					
10.4	*Pastilha 7cmx7cm - Azul*						**TOTAL**	**26,90**	**m²**
	LOCAL	*Área*							
	Fachada frontal	***26,9***							
	TOTAL								
10.5	*Chapisco - Teto*						**TOTAL**	**387,07**	**m²**
	LOCAL	*ÁREA*							
	Toda área térrea	*361,31*							
	Área técnica	*25,76*							
	TOTAL	***387,07***							
10.6	*Emboço/reboco - teto*						**TOTAL**	**387,07**	**m²**
	LOCAL	*ÁREA*							
	Toda área térrea	*361,31*							
	Área técnica	*25,76*							
	TOTAL	***387,07***							
10.7	*Forro em geso emassado e pintado*						**TOTAL**	**315,93**	**m²**
	LOCAL	*ÁREA*							
	Toda área térrea	*315,93*							
	TOTAL	***315,93***							
10.8	*Forro em geso RU emassado e pintado*						**TOTAL**	**40,50**	**m²**
	LOCAL	*ÁREA*							
	Banheiros	***25,56***							
	Copa	***14,94***							
	TOTAL	***40,5***							
11	**PAVIMENTAÇÃO**								
11.1	*Contrapiso*						**TOTAL**	**431,49**	**m²**
	LOCAL	*Área*							
	Piso cerâmico	*52,07*							
	Laje de cobetura	*379,42*							
	TOTAL	***431,49***							
11.2	*Piso cerâmico*						**TOTAL**	**52,07**	**m²**
	LOCAL	*ÁREA*							
	Banheiro	*2,4*							
	Banh. PNE1	*3,2*							
	Copa	*14,94*							
	Banh. Func 1	*4,32*							
	Banh. Func 2	*6,48*							
	Resíduo 1	*1,9*							
	Resíduo 2	*1,9*							
	Descontaminação	*4,56*							
	DML	*3,21*							
	Banh. PNE 2	*3,72*							
	Banh. Gineco 1	*2,72*							
	Banh. Gineco 2	*2,72*							
	TOTAL	***52,07***							
11.3	*RODAPÉ EM MARMORE BRANCO 10CM*						**TOTAL**	**71,01**	**m**
	LOCAL	*Perímetro*							
	FUNDOS	*17*							
	LATERAL DIREITA	*21,55*							
	LATERAL ESQUERDA	*24*							

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	FRENTE	*8,46*							
	TOTAL	*71,01*	*m*						
11.4	*Piso monolítico de alta resistência*						**TOTAL**	**360,74**	**m²**
	LOCAL	*ÁREA*							
	Acesso externo	*25,97*							
	Recepção/espera	*87,35*							
	SAC	*13,68*							
	Consultório 1	*9,2*							
	Consultório 2	*9,2*							
	Atividades coletivas	*22,16*							
	Adm	*9,67*							
	Consultório 3	*9,02*							
	Esterilização	*7,5*							
	Almoxarifado	*4,42*							
	Coleta	*7,21*							
	Vacinação	*7,55*							
	Curativo	*9,02*							
	Triagem	*8,62*							
	Compres/bomba	*2,46*							
	Ondontológico	*30,26*							
	Gineco 1	*11,61*							
	Gineco 2	*11,61*							
	Circulação	*8,83*							
	Circulação	*13,05*							
	Circulação	*7,26*							
	Circulação	*19,33*							
	Área técnica	*25,76*							
	TOTAL	***360,74***							
11.5	*Junta plástica*						**TOTAL**	**856,92**	**m**
	LOCAL	*ÁREA*	área <10m2 = 2,7	área >10m2 = 2,5	*Total*				
	Recepção/espera	*87,35*		*2,5*	*218,38*				
	SAC	*13,68*		*2,5*	*34,2*				
	Consultório 1	*9,2*	*2,7*		*24,84*				
	Consultório 2	*9,2*	*2,7*		*24,84*				
	Atividades coletivas	*22,16*		*2,5*	*55,40*				
	Adm	*9,67*	*2,7*		*26,11*				
	Consultório 3	*9,02*	*2,7*		*24,35*				
	Esterilização	*7,5*	*2,7*		*20,25*				
	Almoxarifado	*4,42*	*2,7*		*11,93*				
	Coleta	*7,21*	*2,7*		*19,47*				
	Vacinação	*7,55*	*2,7*		*20,39*				
	Curativo	*9,02*	*2,7*		*24,35*				
	Triagem	*8,62*	*2,7*		*23,27*				
	Compres/bomba	*2,46*	*2,7*		*6,64*				
	Ondontológico	*30,26*		*2,5*	*75,65*				
	Gineco 1	*11,61*		*2,5*	*29,03*				
	Gineco 2	*11,61*		*2,5*	*29,03*				
	Circulação	*8,83*	*2,7*		*23,84*				

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	Circulação	*13,05*		*2,5*	*32,63*				
	Circulação	*7,26*	*2,7*		*19,60*				
	Circulação	*19,33*		*2,5*	*48,33*				
	Área técnica	*25,76*		*2,5*	*64,4*				
				TOTAL	*856,92*				
	área <10m2 = 2,7								
	área <10m2 = 2,5								
11.6	*Pintura sobre piso a base de epoxi*						**TOTAL**	**360,74**	**m²**
	LOCAL	*ÁREA*							
	Acesso externo	*25,97*							
	Recepção/espera	*87,35*							
	SAC	*13,68*							
	Consultório 1	*9,2*							
	Consultório 2	*9,2*							
	Atividades coletivas	*22,16*							
	Adm	*9,67*							
	Consultório 3	*9,02*							
	Esterilização	*7,5*							
	Almoxarifado	*4,42*							
	Coleta	*7,21*							
	Vacinação	*7,55*							
	Curativo	*9,02*							
	Triagem	*8,62*							
	Compres/bomba	*2,46*							
	Ondontológico	*30,26*							
	Gineco 1	*11,61*							
	Gineco 2	*11,61*							
	Circulação	*8,83*							
	Circulação	*13,05*							
	Circulação	*7,26*							
	Circulação	*19,33*							
	Área técnica	*25,76*							
	TOTAL	***360,74***							
11.7	*Rodapé de alta resistência - Abaulado*						**TOTAL**	**298,33**	**m²**
	LOCAL	*PERÍMETRO*	VÃO	VÃO	*METROS*				
	Recepção e circ.	*100,37*	*P1+P2(23)+ P3(6)*	*27,3*	*73,07*				
	SAC	*14,8*	*P2*	*0,9*	*13,9*				
	Consultório 1	*12,3*	*P2*	*0,9*	*11,4*				
	Consultório 2	*12,3*	*P2*	*0,9*	*11,4*				
	Resíduo 1	*5,65*	*p4*	*0,6*	*5,05*				
	Resíduo 2	*5,65*	*p4*	*0,6*	*5,05*				
	ACS	*19,3*	*p2+p2*	*1,8*	*17,5*				
	Administração	*12,45*	*p3*	*0,8*	*11,65*				
	Consultório 3	*12,05*	*p2*	*0,9*	*11,15*				
	Esterilização	*11,16*	*p3*	*0,8*	*10,36*				
	Almoxarifado	*8,4*	*p3*	*0,8*	*7,6*				
	Coleta	*11,2*	*p2*	*0,9*	*10,3*				
	Vacinação	*11,4*	*p2*	*0,9*	*10,5*				

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	Curativo	*12,2*	*p2*	*0,9*	*11,3*				
	Triagem	*12*	*p2*	*0,9*	*11,1*				
	Compres/bomba	*6,5*	*p4*	*0,6*	*5,9*				
	Odontológico	*24*	*p2*	*0,9*	*23,1*				
	Gineco 1	*14,6*	*p2*	0,9	*13,7*				
	Gineco 2	*14,6*	*p2*	***0,9***	*13,7*				
	Área técnica	*21,5*	*p2*	*0,9*	*20,6*				
	TOTAL				***298,33***				
11.8	*Soleira granito branco*						**TOTAL**	**6,00**	**m**
	LOCAL	PERÍMETRO	QUANTIDADE	M					
	Porta 01	1,80	2	3,60					
	Porta 04	0,60	4	2,40					
	TOTAL			6,00					
11.9	*Piso cimentado - Pátio*						**TOTAL**	**178,08**	**m2**
	LOCAL								
	Frontal	111,9							
	Fundos	66,18							
11.10	*Piso tátil*						**TOTAL**	**18,06**	**m2**
	LOCAL	ÁREA							
	PISO TÁTIL DIRECIONAL 25cmx25cm - 85 peças	5,3125							
	PISO TÁTIL DE ALERTA 25cm x 25cm - 204 peças	12,75							
	TOTAL	18,0625							
11.11	*MALHA POP 10X10*						**TOTAL**	**386,84**	**m²**
	LOCAL	*ÁREA*							
	Recepção/espera	*87,35*							
	SAC	*13,68*							
	Consultório 1	*9,2*							
	Consultório 2	*9,2*							
	Atividades coletivas	*22,16*							
	Adm	*9,67*							
	Consultório 3	*9,02*							
	Esterilização	*7,5*							
	Almoxarifado	*4,42*							
	Coleta	*7,21*							
	Vacinação	*7,55*							
	Curativo	*9,02*							
	Triagem	*8,62*							
	Compres/bomba	*2,46*							
	Ondontológico	*30,26*							
	Gineco 1	*11,61*							
	Gineco 2	*11,61*							
	Circulação	*8,83*							
	Circulação	*13,05*							
	Circulação	*7,26*							
	Circulação	*19,33*							
	Área técnica	*25,76*							
	Banheiro	*2,4*							

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	Banh. PNE1	*3,2*							
	Copa	*14,94*							
	Banh. Func 1	*4,32*							
	Banh. Func 2	*6,48*							
	Resíduo 1	*1,9*							
	Resíduo 2	*1,9*							
	Descontaminação	*4,56*							
	DML	*3,21*							
	Banh. PNE 2	*3,72*							
	Banh. Gineco 1	*2,72*							
	Banh. Gineco 2	*2,72*							
	TOTAL	***386,84***							
11.12	*Piso Intertravado*						**TOTAL**	**112,33**	**m²**
	LOCAL	ÁREA							
	Estacionamento	*112,33*							
12	**PINTURA**								
12.1	*Latex*						**TOTAL**	**706,76**	**m**
	LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃO	VÃO	ÁREA			
	Recepção e circ.	*100,37*	3,55	p1+p2(23)+ p3(6)	1,78	354,5335			
	SAC	*14,8*	3,55	p2+j1	0,00	52,54			
	Banheiro	6,40	2,2	p3+j2	0,00	14,08			
	Banheiro PNE1	7,40	2,2	p3+j2	0,00	16,28			
	Resíduo1	5,65	2,2	p4	0,00	12,43			
	Resíduo2	5,65	2,2	p4	0,00	12,43			
	Ativ. Coletivas	19,30	5,2	p2+p2+j3	0,80	99,56			
	Administração	12,45	5,2	p3+j4	0,00	64,74			
	Almoxarifado	8,40	3,55	p3	0,00	29,82			
	Banheiro PNE 2	7,20	3,55	p2	0,00	25,56			
	Compres/bomba	*6,5*	3,55	*p4*	0,00	23,075			
	Fiada de apoio cobogó	*11,4*	*0,15*			1,71			
	TOTAL					**706,7585**			
	Vãos	Área (m2)							
	P1: 1,80x2,10	3,78							
	P2: 0,90x2,10	1,89							
	P3: 0,80*2,10	1,68							
	P4: 0,60*2,10	1,26							
	J1: 1,20*0,60	0,72							
	J2: 0,60*0,60	0,36							
	J3: 5,60*0,50	2,8							
	J4: 2,50*0,50	1,25							
	J5: 2,00*1,00	2							
	J6: 0,60*0,60	0,36							
12.2	*Pintura porta de madeira*						**TOTAL**	**154,98**	**m2**
	22 P2 + 6 P3	(22*0,9*2,1*3)+(6*0,8*2,1*3)			154,98				
12.3	*Aplicação e lixamneto de massa látex em paredes*						**TOTAL**	**706,76**	**m**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃO	VÃO	ÁREA			
	Recepção e circ.	*100,37*	3,55	p1+p2(23)+ p3(6)	1,78	354,5335			
	SAC	*14,8*	3,55	p2+j1	0,00	52,54			
	Banheiro	6,40	2,2	p3+j2	0,00	14,08			
	Banheiro PNE1	7,40	2,2	p3+j2	0,00	16,28			
	Resíduo1	5,65	2,2	p4	0,00	12,43			
	Resíduo2	5,65	2,2	p4	0,00	12,43			
	Ativ. Coletivas	19,30	5,2	p2+p2+j3	0,80	99,56			
	Administração	12,45	5,2	p3+j4	0,00	64,74			
	Almoxarifado	8,40	3,55	p3	0,00	29,82			
	Banheiro PNE 2	7,20	3,55	p2	0,00	25,56			
	Compres/bomba	*6,5*	3,55	*p4*	0,00	23,075			
	Fiada de apoio cobogó	*11,4*	*0,15*			1,71			
	TOTAL					**706,7585**			
12.4	*Epoxi*						**TOTAL**	**544,61**	**m²**
	LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃO	VÃO	ÁREA			
	Consultório 1	*12,3*	*3,55*	*p2+j1*	0	43,665			
	Consultório 2	*12,3*	*3,55*	*p2+j1*	0	43,665			
	Consultório 3	*12,05*	*5,2*	*p2+j4*	0	62,66			
	Esterilização	*11,16*	*3,55*	*p3+j6+j6*	0	39,618			
	Coleta	*11,2*	*3,55*	*p2+j1*	0	39,76			
	Vacinação	*11,4*	*3,55*	*p2+j1*	0	40,47			
	Curativo	*12,2*	*3,55*	*p2+j1*	0	43,31			
	Triagem	*12*	*3,55*	*p2+j1*	0	42,6			
	Odontológico	*24*	*3,55*	*p2+j1+j1+j1*	0	85,2			
	Gineco 1	*14,6*	*3,55*	*p2+p2+j1*	0	51,83			
	Gineco 2	*14,6*	*3,55*	*p2+p2+j1*	0	51,83			
	TOTAL					**544,608**			
12.5	*Pintura de gradil*						**TOTAL**	**2,00**	**m2**
	2	m2							
13	**COBERTURA**								
13.1	*Telha sanduíche com cumeeira e rufo inclusos*						**TOTAL**	**315,21**	**m²**
		ÁREA(m2)							
	Telha metálica sanduíche trapezoidal 2 faces	315,21							
13.1	*Cumeeira*						**TOTAL**	**23,27**	**m**
		PERÍMETRO							
	Cumeeira em alumínio medindo: 1265x600x0,8m. Fornecimento e colocação	23,27							
13.1	*Rufo*						**TOTAL**	**43,89**	**m**
		PERÍMETRO							
	Rufo em chapa de aço galvanizado	43,89							
13.2	*Estrutura de aço para cobertura*						**TOTAL**	**315,21**	**m²**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

		ÁREA(m2)							
	Estrutura metálica para cobertura em telhas metálicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem. SCO/FGV ET 25.05.0170	315,21							
13.3	*Impermeabilização*						**TOTAL**	**402,74**	**m²**
	LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA					
	Laje de cobetura			379,42					
	Platibanda	77,74	0,3	23,32					
	TOTAL			402,74					
14	**LOUÇAS E METAIS**								
14.1	*Vaso Sanitário*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2	unidades							
14.2	*Bacia sanitário*						**TOTAL**	**5,00**	**un**
	5	unidades							
14.3	*Instalação de vasos sanitários*						**TOTAL**	**7,00**	**un**
	7	Unidades							
14.4	*Lavatório de louça Branca*						**TOTAL**	**17,00**	**un**
	17	unidades							
14.5	*Instalação e assentamento de lavatórios*						**TOTAL**	**17,00**	**un**
	17	Unidades							
14.6	*Torneira para pia ou tanque*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1	unidades							
14.7	*Torneira para lavatório tipo banca*						**TOTAL**	**5,00**	**un**
	5	unidades							
14.8	*Bebedouro/purificador de água*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2	unidades							
14.9	*Instalação do bebedouro*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2	unidades							
14.10	*Kit barra de apoio lateral para lavatório*						**TOTAL**	**5,00**	**un**
	5	unidades							
14.11	*Barra de apoio para PNE*						**TOTAL**	**15,00**	**un**
	15	unidades							
14.12	*BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, COM DIMENSÕES (1,50X0,60)M*						**TOTAL**	**3,00**	**un**
	3	unidades							
14.13	*BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA COM DIMENSÕES (1,60X0,60)M*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2	unidades							
14.14	*BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA COM DIMENSÕES (2,10X0,60)M*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1	unidades							
14.15	*BANCA DE AÇO INOX SECA EM L, COM DIMENSÕES (3,05X0,60 e 1,48x0,60)M*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1	unidades							
14.16	*Braço em alumínio para chuveiro*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2	unidades							
14.16	*Chuveiro elétrico*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2	unidades							
14.16	*Instalação de chuveiro*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2	unidades							

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

14.17	*Tanque de louça branca com coluna, inclusive acessórios*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1	unidades							
14.17	*Instalação e assentamento de tanque de serviço*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1	unidades							
14.18	*Saboneteira*						**TOTAL**	**17,00**	**un**
	17	unidades							
14.19	*Porta toalha*						**TOTAL**	**17,00**	**un**
	17	unidades							
14.20	*Porta papel higienico*						**TOTAL**	**7,00**	**un**
	7	unidades							
14.21	*Ducha higienica*						**TOTAL**	**7,00**	**un**
	7	unidades							
15	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS**								
15.1	*Tubo 32mm com conexões água frio*						**TOTAL**	**90,37**	**m**
	LOCAL			Total					
	Alimentação: 1+0,6+1,5+2+11,33+0,3+2,69+4,65			24,07					
	Água fria: 37 + 5			42					
	Reuso: 15 + 2			17					
	Agua pluvial para reutilização: 7,3			7,3					
15.2	*Tubo 40mm com conexões água frio*						**TOTAL**	**57,46**	**m**
	LOCAL					TOTAL			
	Água fria: 1 + 6,50					7,5			
	Reuso: 1 + 5,80					6,8			
	Sistema de captação de águas pluviais:					43,16			
	0,44+0,22+10,33+0,49+0,31+0,99+3,73+6,65+(8*2,5(DESCIDAS DO AR))								
15.3	*Tubo 25mm com conexões água frio*						**TOTAL**	**67,80**	**m**
	LOCAL								
	Água fria: 20 + 10			30					
	Reuso: 35 + 2,80			37,8					
15.4	*Alça para barrilete*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
15.5	*Caixa de inspeção*						**TOTAL**	**12,00**	**un**
	12								
15.6	*Caixa de gordura*						**TOTAL**	**5,00**	**un**
	5								
15.7	*Ralo sifonado*						**TOTAL**	**10,00**	**un**
	10								
15.8	*Tubo 150mm com conexões água fria*						**TOTAL**	**169,16**	**m**
	LOCAL					*Total*			
	Esgoto primário: estimativa de73,79 metros					73,79			
	Águas pluviais: 10,16+6,43+16,36+8,94+16,35+6,26+3,03+3,95++0,20+0,21+4,05+4,05+0,94+6,61+ 7,83					95,37			
15.9	*Tubo 100mm com conexões água fria*						**TOTAL**	**65,89**	**m**
	Esgoto secundário: estimativa de 63,22 metros								
	Após caixa de areia: 0,50+2,17								
15.10	*Tubo 75mm com conexões água fria*						**TOTAL**	**52,28**	**m**
	Esgoto primário: estimativa de 52,28 metros								

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

15.11	*Abertura e fechamento manual de rasgo em alverania para tubos 1/2"*						**TOTAL**	**110,00**	**m**
	Estimativa de 110 metros								
15.12	*Registro 3/4"*						**TOTAL**	**18,00**	**un**
	18								
15.13	*Fossa séptica*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
15.14	*Filtro anaeróbico*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
15.15	*Hidrômetro 3/4"*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
15.16	*Bomba centrífuga*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2								
15.17	*Sistema de sucção e recalque*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
15.18	*Filtro VF1*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
15.19	*Caixa de areia 40x40x60*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
15.20	*Filtro de captação de água pluvial*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2								
15.21	*Tubo 50mm com conexões água frio*						**TOTAL**	**50,00**	**m**
	Respiradouro: estimativa de 50 metros								
15.22	*Ralo hemisférico (abacaxi para a cobertura)*						**TOTAL**	**11,00**	**un**
	11								
15.23	*Canaleta de piso 20cm para drenagem*						**TOTAL**	**13,42**	**m**
	13,42								
15.24	*Grelha para canaleta de ferro*						**TOTAL**	**13,42**	**m**
15.25	*Caixa de inspeçãp 40x40*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
15.26	*Caixa d'água 2000 litros (fornecimento e colocação)*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
	2								
15.27	*Caixa d'água 1000 litros (fornecimento e colocação)*						**TOTAL**	**1,00**	**un**
	1								
16	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ANEXO AO FINAL DA MEMÓRIA**								

17	**DIVERSOS**			
17.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO ABC DE 6KG. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	**TOTAL**	**4**	**un**
17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO, TIPO CO2 DE 6KG. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	**TOTAL**	**2**	**un**
17.3	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)	**TOTAL**	**29**	**un**
17.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	**TOTAL**	**7**	**un**
17.5	PINTURA DE SINALIZAÇÃO PARA EXTINTORES	**TOTAL**	**8**	**un**
17.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR	**TOTAL**	**7**	**un**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

17.7	MICRO EXAUSTOR				TOTAL	4 un
17.8	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COM ADESIVO POLIMÉRICO				TOTAL	2 un
17.9	PLACA DE INDENTIFICAÇÃO EM BRAILE				TOTAL	29 un
17.10	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO				TOTAL	10,43 m
	LOCAL	PERÍMETRO	unidades	Per. Total		
	Acesso principal	0,86	3	2,58		
	Acesso serviço	7,85	1	7,85		
	Soma			10,43		
17.11	Abrigo para bomba				TOTAL	2 un
17.12	CORRIMÃO DUPLO				TOTAL	14,4 m
	4,80 x 3 (rampa de acesso)					
17.13	Escada de marinheiro para área técnica				TOTAL	4,1 m
17.14	Mapa tátil				TOTAL	1 un
17.15	Letras em aço inox escovado/polido 20x20cm - instalado				TOTAL	10 un
	Dois letreiro "SUS" = 3x2 = 6 peças					
	Duas cruzes formadas por duas peças = 2x2 = 4 peças					
17.16	Controle tecnológico do concreto (até 100km)				TOTAL	91,69 m3
	8,45+45,27+17,29+7,45+3,56+6,45+3,22					
18	**REDE DE SUCÇÃO E AR COMPRIMIDO**					
18.1	Tubo de pvc 25mm, inclusive conexões e emendas				TOTAL	19,5 m
	3,50(Cadeira 1) + 6,50(cadeira 2) + 9,50(cadeira 3)					
18.2	mangueira para sucção odontológica				TOTAL	19,5 m
	3,50(Cadeira 1) + 6,50(cadeira 2) + 9,50(cadeira 3)					
18.3	Tubo de cobre classe E, com diâmetro de 28mm				TOTAL	19,5 m
	3,50(Cadeira 1) + 6,50(cadeira 2) + 9,50(cadeira 3)					
19	**REDE TELEMÁTICA, REDE LÓGICA CFTV**					
19.1	MINI RACK PADRÃO 19”X16UX570MM – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				TOTAL	1 un
19.2	SWITCH GERENCIÁVEL PARA RACK 24 PORTAS RJ 45. 10/100 MBPS + 2RJ45 10/1000 MBPS – FORNE				TOTAL	2 un
19.3	PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				TOTAL	19 un
19.4	PATCH PAINEL 24 PORTAS CAT 6 19” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				TOTAL	2 un
19.5	CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 10/100MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				TOTAL	1 un
19.6	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				TOTAL	213,53 m
	8,89+6,15+11,82+11,25+10,83+7,09+7,7+5,8+12,41+12,94+11,38+11,47+7,13+7,74+4,67+5,17+0,62+1,96+ 2,98+5,53+(20*3)					
	213,53 total					

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

19.7	Caixa retangular 4x2 baixa	TOTAL	20	un
19.8	Caixa retangular 4x2 alta	TOTAL	2	un
19.9	Tomada tipo rj45	TOTAL	20	un
19.10	Conector rj45	TOTAL	20	un
19.11	Caixa octogonal 3x3	TOTAL	2	un
19.12	Eletroduto de pvc de 1"	TOTAL	147,67	m
	20,33+6,97+9,11+6,08+4,87+11,80+2,45+1,43+7,15+2,98+5,40+5,79+1,94+1,87+3,40+7,15+5,49+3,24+13,22+(9*3)			
	147,67 TOTAL			
19.13	Cabo óptico monomodo autosuste	TOTAL	10	m
19.14	Cabo para câmera de segurança	TOTAL	49,81	m
	10,46+9,05+11,09+1,05+18,16 = 49,81			
19.15	Câmeras de segurança	TOTAL	5	un
	5			
20	**INSTALAÇÕES DE SPDA**			
20.1	Cordoalha de cobre NU 35mm²	TOTAL	153,14	m
	89,90(perímetro da edificação + 28,92(perímetro núcleo)+ 24,92(perímetro área técnica) + 5,90(passagem entre telhas) + 1,90 + 0,80 +0,80 (vertical)			
20.2	Conector split-bolt	TOTAL	7	un
	7			
20.3	Solda exotérmica para spda	TOTAL	6	un
	6			
20.4	Mini captor para SPDA	TOTAL	6	un
	6			
20.5	Rebar 3/8. fornecimento e colocação	TOTAL	7	un
	7			
20.6	Clip zincado para rebar 3/8" Fornecimento e colocação	TOTAL	27	un
	27			
21	**PAISAGISMO**			
21.1	MEIO FIO - 7,65+7,50(estacionamento) + 20,26(Canteiro1) + 26,21(Canteiro2)		61,62	m
21.2	GRAMA AMENDOIN (Arachis repens) - 13,15+42,54		55,69	m2
21.3	Norantea Brasiliensis		6	un
21.4	Penicilína (Alternanthera brasiliana)		20,35	m2
21.5	Manacá da serra anão (pleroma mutabile)		2	un
21.6	Íris Azul (Neomarica caerulea) - 1,06+2,65+2,65+3,13		9,49	m2
21.7	Clusia fluminensis		8	un
21.8	Plantio de cobertura vegetal - 25 mudas por m2		85,53	m2

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	55,69+20,35+9,49								
21.9	plantio de arbustos							**8**	**m2**
21.10	Plantio de arbustos para jardim							**8**	**un**
21.11	GRADIL - 4,38+1,60+7,48+1,05+27,50 X 2,10 (ALTURA)							**88,221**	**m**
21.12	Preparo manual de terreno para plantio							**85,53**	**m2**
21.13	Terra preta para plantio. Fornecimento e colocação							**17,11**	**m3**
22	**CISTERNA**								
	11000 LITROS								
22.1	*Concreto*						**TOTAL**	**7,45**	**m3**
	20 cm de espessura								
Dimensão da cisterna	BxLxH = 2,90*2,90*1,76	Área das faces	Volume das faces m3						
Paredes	(2,90*1,76)*4	20,42	4,08						
Fundo	2,90*2,90	8,41	1,68						
Tampa	2,90*2,90	8,41	1,68						
		Total	**7,45**	**m3**					
22.2	*Barra de aço CA-50, diâmetro de 8 a 12,5mm*					**TOTAL**		**595,78**	**kg**
	Objeto	Seção/h	Quantidade	Volume	Aço 80kg/m³ (kg)				
	Paredes	(2,90*1,76)	4,00	4,08	326,66				
	Fundo	2,90*2,90	1,00	1,68	134,56				
	Tampa	2,90*2,90	1,00	1,68	134,56				
				total	**595,78**				
22.3	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, até 10.00mm					**TOTAL**		**595,78**	**kg**
22.4	*Fio de aço CA-60, diâmetro entre 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**119,16**	**kg**
	Objeto	Quantidade		Ferro estrutral	Até 5,00mm				
	Ferro até 5,00mm	20% do ferro estrutural		595,78	119,1552				
						total	**119,16**		
22.5	*Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**119,16**	**kg**
22.6	*Formas de madeira de 3ª, com aproveitamento da madeira por 4 vezes*					**TOTAL**		**89,37**	**m2**
	Objeto	Quantidade		m3					
	Formas	12m2 de forma /m³ de concreto		7,45	**89,3664**	**m2**			
22.7	*Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m*					**TOTAL**		**28,83**	**m2**
	Objeto	Seção/h	Quantidade		*total*				
	Paredes	(2,90*1,76)	4,00	unid	1 x2,90x1,76x4	20,42			
	Tampa	2,90*2,90	1,00	unid	1 x2,90x2,9x1	8,41			

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

					total	28,83			
2000 LITROS									
22.8	*Concreto*						**TOTAL**	**3,56**	**m3**
20 cm de espessura									
Dimensão da cisterna	BxLxH = 2,00*1,00*2,30	Área das faces	Volume das faces m3						
Paredes	(2*2,30*2)+(1*2,30*2	13,80	2,76						
Fundo	2*1	2	0,40						
Tampa	2*1	2	0,40						
		Total	**3,56**	**m3**					
22.9	*Barra de aço CA-50, diâmetro de 8 a 12,5mm*					**TOTAL**		**284,80**	**kg**
	Objeto	Seção/h	Quantidade	Volume	Aço 80kg/m³ (kg)				
	Paredes	2*2,3	2,00	1,84	147,20				
	Paredes	1*2,3	2,00	0,92	73,60				
	Fundo	2*1	1,00	0,40	32,00				
	Tampa	2*1	1,00	0,40	32,00				
				total	**284,80**				
22.10	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, até 10.00mm					**TOTAL**		**284,80**	**kg**
22.11	*Fio de aço CA-60, diâmetro entre 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**56,96**	**kg**
	Objeto	Quantidade		Ferro estrutral	Até 5,00mm				
	Ferro até 5,00mm	20% do ferro estrutural		284,80	56,96				
						total	**56,96**		
22.12	*Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**56,96**	**kg**
22.13	*Formas de madeira de 3ª, com aproveitamento da madeira por 4 vezes*					**TOTAL**		**42,72**	**m2**
	Objeto	Quantidade		m3					
	Formas	12m2 de forma /m³ de concreto		3,56	**42,72**	**m2**			
22.14	*Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m*					**TOTAL**		**15,80**	**m2**
	Objeto	Seção/h	Quantidade		*total*				
	Paredes	2*2,3	2,00	unid	1 x2x2,3x2	9,20			
	Paredes	1*2,3	2,00	unid	1 x1x2,3x2	4,60			
	Tampa	2*1	1,00	unid	1 x2x1x1	2,00			
					total	15,80			
23	**ESCADAS**								
23.1	*Concreto*						**TOTAL**	**6,45**	**m3**
	Comprimento	Perfil da escada m²	Volume das faces m3						

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

Escada Principal	9,35	0,15	1,40						
Escada Fundos	0,75	0,15	0,11						
Escada Lateral Esquerda	0,8	0,15	0,12						
Patamar escada principal	9,35 * 2,00 + 4,45 * 1,57	0,15	3,852975						
Patamar fundos	0,80 x 6,30	0,15	0,756						
Patamar lateral	0,80 x 1,70	0,15	0,204						
		Total	**6,45**	**m3**					
23.2	*Barra de aço CA-50, diâmetro de 8 a 12,5mm*					**TOTAL**		**515,84**	**kg**
	80kg de aço/m3 de concreto	515,838							
23.3	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, até 10.00mm					**TOTAL**		**515,84**	**kg**
23.4	*Fio de aço CA-60, diâmetro entre 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**103,17**	**kg**
	20% do aço estrutural	103,1676							
23.5	*Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, 4,2 a 5mm*					**TOTAL**		**103,17**	**kg**
23.6	*Formas de madeira de 3ª, com aproveitamento da madeira por 4 vezes*					**TOTAL**		**77,38**	**m2**
	Objeto	Quantidade		m3					
	Formas	12m2 de forma /m³ de concreto		6,45	**77,3757**	**m2**			
24	**RAMPA**								
24.1	*Concreto*						**TOTAL**	**3,22**	**m3**

	Rampa	Comprimento	Largura	Espessura	Volume				
	Principal	4,82	4,45	0,15	3,22				
			Total	**3,22**	**m3**				
24.2	*Formas de madeira de 3ª, com aproveitamento da madeira por 4 vezes*					**TOTAL**		**38,61**	**m2**
	Objeto	Quantidade		m3					
	Formas	12m2 de forma /m³ de concreto		3,22	**38,6082**	**m2**			
24.3	*MALHA POP 10X10*						**TOTAL**	**21,45**	**m²**
	Rampa	Comprimento	Largura	Área					

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

	Principal	4,82	4,45	21,45					
25	**CLIMATIZAÇÃO**								
25.1	*SPLIT 9.000 BTUs*						**TOTAL**	**2,00**	**m²**
25.2	*SPLIT 12.000 BTUs*						**TOTAL**	**15,00**	**m²**
25.3	*SPLIT 24.000BTUs*						**TOTAL**	**2,00**	**m²**
25.4	*SPLIT 60.000 BTUs*						**TOTAL**	**2,00**	**m²**
25.5	*Assentamento de ar condicionado de 9000 a 30000 BTUs*						**TOTAL**	**19,00**	**un**
	2 + 15 + 2 = 19								
25.6	*Assentamento de ar condicionado de 36000 a 60000 BTUs*						**TOTAL**	**2,00**	**un**
25.7	*TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 9000 a 30000 BTUs*						**TOTAL**	**90,93**	**m²**
	TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 12.000 BTUS						**TOTAL**	**47,52**	**m²**
	Coleta + Vacinação + Curativo + triagem + 3 odontológico + 2 ginecilógicos (Back to back-9un x 1M)							9	
	Almoxarifado - 1,50(vertical) + 0,50m(curva) + 0.50m(curva) + 6,43m							8,93	
	Administratação - 1,50(vertical) + 0,50m(curva) + 0.50m(curva) + 0,73+7,35+0,75							11,33	
	Consultório 3 - 1,50(vertical) + 0,50m(curva) + 0.50m(curva) + 0,73+8,78+0,25							12,26	
	Consultório 2 - 1,50(vertical) + 0,50m(curva)							2	
	Consultório 1 - 1,50(vertical) + 0,50m(curva)							2	
	Sala dos agentes comunitários - 1,50(vertical) + 0,50m(curva)							2	
	TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 9.000 BTUS						**TOTAL**	**27,83**	**m²**
	Esterilização -1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 0,73+7,89+1,35+0,33+0,75							13,55	
	Descontaminação - 1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 0,73+9,12+1,35+0,33+0,25							14,28	
	TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 24.000 BTUS						**TOTAL**	**15,58**	**m²**
	Copa -> 1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 2,67+0,40							5,57	
	Atividades coletivas -> 1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 4,42+2,06+1,03							10,01	
25.8	*TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 36000 a 60000 BTUs*						**TOTAL**	**14,06**	**m²**
	Esquerdo -> 1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 3,42+1,86+0,38							8,16	
	Direito -> 1,00(verticais) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 3,90m							5,9	
26	**LIMPEZA**								
26.1	*Limpeza de obra em geral*						**TOTAL**	**111,25**	**h**
	111,25								
27	**ADM LOCAL**								
27.1	*Administração local*						**TOTAL**	**100,00**	**un**
	100								

Documento assinado digitalmente
gov.br RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE
Data: 12/08/2025 10:41:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**

LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PLANILHA DE QUANTIDADES)

ITEM	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	*QUANT.*	*UNID.*
16.1	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	41
16.2	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19
16.3	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO,COM BASE PARA FIXACAO,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16
16.4	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	46
16.5	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	9
16.6	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	10
16.7	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	27
16.8	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	13
16.9	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	21
16.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300
16.11	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 2"	M	35
16.12	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2
16.13	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1
16.14	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UN	23
16.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**

LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

16.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	90
16.17	INSTALACAO DE CONJUNTO DE 4 PONTOS DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,E XCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	12
16.18	Instalacao de ponto para antena de tv ou sistema de cftv,com preendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4",conexoes e caixas,e xclusive cabos ou fios	UN	1
16.19	CANALETA PERFURADA ALTA(PERFILADOS),MEDINDO(38X38X6000)MM PRE-GALVANIZADA,INCLUSIVE SUPORTE E CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	64
16.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50
16.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20
16.22	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UN	1
16.23	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	UN	4
16.24	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 170A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
16.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16
16.26	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 3"	M	40
16.27	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	9
16.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	48
16.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30
16.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8
16.31	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2
16.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10
16.33	Disjuntor termomagnetico, tripolar de 225A, 35/50KA, referencia XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalacao.	UN	1
16.34	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	UN	1
16.35	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1
16.36	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOSEM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 2",SENDO O DIAMETROINTERNO 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITADE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,NORMA NBR 13897/13898,LANC.DIR.SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	7,9
16.37	Eletroduto de PVC rigido, diametro de 2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	m	19
16.38	Luva para eletroduto, de PVC rigido, roscavel, de 50mm (2"). Fornecimento.	un	7
16.39	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 50MM(2").FORNECIMENTO	UN	5
16.40	BUCHA E ARRUELA 2""	CJ	8

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL**: JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

16.41	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19
16.42	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC CPT	UN	1
16.43	CAIXA PASSAGEM PVC 4x4"	UN	1
16.44	Disjuntor termomagnetico tripolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din ,tipo c.fornecimento e colocacao	UN	1
16.45	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3
16.46	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3
16.47	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1
16.48	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 6MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4
16.49	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6
16.50	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3
16.51	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE A EREA,47KVA E 75KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA(ATE 200A)CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POL IFASICO(ATE 200A)INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CA IXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POS TE,DISJUNTOR E CONDUTORES(ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO CONECTORES)	UN	1
16.52	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1
16.53	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	UN	1
16.54	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,19
16.55	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	480
16.56	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR	T	1,5
16.57	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	UN	1
16.58	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2
16.59	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	22

Documento assinado digitalmente
gov.br
RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE
Data: 12/08/2025 09:32:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL: **JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

ANEXO - CÁLCULO DE DEMANDA

ELÉTRICA - ESTIMATIVA
QDL1

CIRCUITO	LÂMPADAS				TOMADAS												
	2x9W	2x18W	Arandela (60w)	Spot (18W) Facho Concentrado	100	200	1.200	1.400	1.470	1.397	1.500	5.400	LOCAL	DISJUNTOR	CARGA (W)	TENSÃO NOMINAL (V)	CORRENTE (A)	CONDUTOR
1					9	1							SAC Recepção/Espera	1x15	1.100	127	8,66	2,5 mm²
2					10	1							Recepção/Espera	1x15	1.200	127	9,45	2,5 mm²
3	2	10											SAC Recepção/Espera WC WC PNE 1	1x15	396	127	3,12	1,5 mm²
4	3	14											Coleta Vacina Curativo Triagem Área Técnica	1x15	558	127	4,39	1,5 mm²
6		6											Atividades Coletivas Consultório 3	1x15	216	127	1,70	1,5 mm²
10					13								Coleta Vacina Curativo	1x15	1.300	127	10,24	2,5 mm²
12					13								Triagem Odontologia Área Técnica	1x15	1.300	127	10,24	2,5 mm²
13					12								Atividades Coletivas Consultório 3	1x15	1.200	127	9,45	2,5 mm²
17					6								Consultório com WC2	1x15	600	127	4,72	2,5 mm²
23									1				COMPRESSOR	3PX30	2.250	381	5,91	6,0mm²
24										1			BOMBA VÁCUO	2x10	1.397	220	6,35	4,0mm²
25										1			BOMBA VÁCUO	2x10	1.397	220	6,35	4,0mm²
29			7	3									ÁREA EXTERNA	1x15	441	127	3,47	1,5 mm²
31													VAZIO	1x15	1.200	127	9,45	1,5 mm²
TOTAL	**5**	**30**	**7**	**3**	**63**	**2**	**0**	**0**	**1**	**2**	**0**	**0**	**total instalada**	**3x40**	**14.555**	**220V3**	**38,20**	**10(10)mm²**

QDL2

CIRCUITO	LÂMPADAS				TOMADAS												
	2x9w	2x18w	Arandela (60w)	Spot (12w) Facho Aberto	100	200	1.200	1.400	1.470	1.397	1.500	5.400	LOCAL	DISJUNTOR	CARGA	TENSÃO NOMINAL (V)	CORRENTE (A)	CONDUTOR
5	8	4											Circulação II Circulação III Descontaminação Esterilização Consultório com WC1 Almoxarifado DML	1x10	288	127	2,27	1,5 mm²
7	6	7											Consultório 1 Consultório 2 Copa Banheiro Func. 1 Banheiro Func. 2 Resíduo 1 Resíduo 2 Circulação I	1x15	360	127	2,83	1,5 mm²
8					9								Administração	1x15	900	127	7,09	2,5 mm²
9					8								Almoxarifado DML Consultório com WC1	1x15	800	127	6,30	2,5 mm²
11					3	1							Copa	1x15	500	127	3,94	2,5 mm²
14					10								Consultório 1 Consultório 2	1x15	1.000	127	7,87	2,5 mm²
15					5								Esterilização Descontaminacão	1x15	500	127	3,94	2,5 mm²
16											1		AUTOCLAVE	2x10	1.500	220	6,82	4,0 mm²
18								1					MICRO-ONDAS	1x15	1.400	127	11,02	2,5 mm²
19								1					FORNO	1x15	1.400	127	11,02	2,5 mm²
20												1	CHUVEIRO	2X40	5.400	220	24,55	4,0 mm²
21												1	CHUVEIRO	2X40	5.400	220	24,55	4,0 mm²
22							1						CADEIRA	1X15	1.200	127	9,45	2,5 mm²
26							1						CADEIRA	1X15	1.200	127	9,45	2,5 mm²
27							1						CADEIRA	1X15	1.200	127	9,45	2,5 mm²
28											1		RAIO X ODONTO	2x10	1.500	220	6,82	2,5 mm²
30			9	6									ÁREA EXTERNA	1x10	648	127	5,10	1,5 mm²
32													VAZIO	1x15	1.200	127	9,45	2,5 mm²
33													VAZIO	1x15	1.200	127	9,45	2,5 mm²
34													VAZIO	1x15	1.200	127	9,45	2,5 mm²
TOTAL	**14**	**11**	**9**	**6**	**35**	**1**	**3**	**2**	**0**	**0**	**2**	**2**	**TOTAL**	**3x100**	**28.796**	**220V3**	**75,57**	**25(16)mm²**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL: **JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

ANEXO - CÁLCULO DE DEMANDA

QDAR – AR CONDICIONADO

CIRCUITO	810 (9.000 BTU)	1234 (12.000 BTU)	2340 (24.000 BTU)	6000 (60.000 BTU)	DISJUNTOR	POTENCIA INSTALADA (W)	TENSÃO NOMINAL (V)	CORRENTE (A)	OBSERVAÇÃO
1	1				2X10	810	220	3,68	
2	1				2X10	810	220	3,68	
3		1			2X10	1.234	220	5,61	9000 BTUs - Esterilização + descontaminação
4		1			2X10	1.234	220	5,61	12.000 BTUs - SAC + C1 + C2 + C3 + Adm + Almox + Gineo 1 + gineo 2 + Odonto (x3) + Triagem + Curativo + Vacina + Coleta
5		1			2X10	1.234	220	5,61	24000 BTUs - Copa = Atividades coletivas
6		1			2X10	1.234	200	6,17	60000 BTUs - receoção/espera (X2)
7		1			2X10	1.234	220	5,61	
8		1			2X10	1.234	220	5,61	
9		1			2X10	1.234	220	5,61	
10		1			2X10	1.234	220	5,61	
11		1			2X10	1.234	220	5,61	
12		1			2X10	1.234	220	5,61	
13		1			2X10	1.234	220	5,61	
14		1			2X10	1.234	220	5,61	
15		1			2X10	1.234	220	5,61	
16		1			2X10	1.234	220	5,61	
17		1			2X10	1.234	220	5,61	
18			1		2X20	2.340	220	10,64	
19			1		2X20	2.340	220	10,64	
20				1	2X40	6.000	220	27,27	
21				1	2X40	6.000	220	27,27	
VAGO			1		2X20	2.340	220	10,64	
VAGO			1		2X20	2.340	220	10,64	
TOTAL	**2**	**15**	**4**	**2**	**3x100**	**39.870**	**381**	**96,61**	

CÁLCULO DE DEMANDA

Trecho I = QGD - QDL1

Tipo de Carga	Descrição	Quantidade	Potência (W)	Demanda Diversificada	Fd	kVA	Disjuntor	Condutor
Iluminação/Tomadas comuns			9.511		0,40	3,80		
Motores	Bomba Vácuo – 1CV	2	1.472	2,34		2,34		
	Compressores – 2CV	1	736	2,17		2,17		
Aquecimento						0,00		
						0,00		
						0,00		
SUBTOTAL		**3**	**11.719**			**8,31**	**30A – 3P**	**3x4(4)mm²**

21,82257218

Trecho II = QGD - QDL2

Tipo de Carga	Descrição	Quantidade	Potência (W)	Demanda Diversificada	Fd	kVA	Disjuntor	Condutor
Iluminação/Tomadas comuns			4.996		0,40	2,00		
Motores						0		
Aquecimento	Autoclaves	1	1.500		0,80	1,20		
	CHUVEIROS	2	5.400		0,65	7,02		
	MICRO-ONDAS	1	1.400		0,80	1,12		
	FORNO	1	1.400		0,80	1,12		
SUBTOTAL		**5**	**14.696**			**12,46**	**40A – 3P**	**3x6(6)mm²**

32,6992126

Trecho AR = QGD - QDF.AR

Tipo de Carga	Descrição	Quantidade	Potência (W)	Demanda Diversificada	Fd	kVA	Disjuntor	Condutor
AR CONDICIONADO	9.000 BTU	2	1.620	1,13		2,26		
	12.000 BTU	15	18.510	1,60/1,38		22,50		
	24.000 BTU	2	4.680	2,90		5,80		
	60.000 BTU	2	12.000	9,10		18,20		
SUBTOTAL		**21**	**36.810**			**48,76**	**150A – 3P**	**3x50(35)mm²**

127,9790026

Alimentador = PC - QDG

Tipo de Carga	Descrição	Quantidade	Potência (W)	Demanda Diversificada	Fd	KVA	Disjuntor	Condutor
Iluminação/Tomadas comuns			14.507		0,40	5,80		
Motores	Bomba Vácuo – 1CV	2	2,34			2,34		
	Compressores – 2CV	1	2,70			2,70		
Aquecimento	Autoclaves	1	1.500		0,80	2,40		
	CHUVEIROS	2	5.400		0,65	3,51		
	MICRO-ONDAS	1	1.400		0,80	1,12		
	FORNO	1	1.400		0,80	1,12		
AR CONDICIONADO	9000btu	2	1.620	1,13		2,26		
	12000btu	15	18.510	1,60/1,38		22,50		
	24000btu	2	4.680	2,90		5,80		
	60000BTU	2	12.000	9,10		18,20		
TOTAL		**29**	**61.022,04**			**67,75**	**200A – 3P**	**3x150(95)mm²**

177,8288714

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL: **JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

ANEXO - CÁLCULO DE DEMANDA

PC → Trecho A → Trecho B → Trecho C									
PC → QDG → QDLT → QDTAR									
resumo									
disjuntores	12un	1Px15A	12						
	10UN	2PX10A	20						
	1UN	3PX30A	3						
	1UN	3PX63A	3						
	2UN	3PX170A							
	1UN	3PX200A							
quadros	**QDL1- para 36 disjuntores**								
	QDL2- para 24 disjuntores								
CABOS									
AUTOCLAVE	6MM2	12,00	2F+T						
CHUVEIRO	10MM2	48,00	2F+T						
QDG→**QDLT1**	16MM2	8,00	3F+1N						
QDG→**QDLT2**	35MM2	16,00	NEUTO						
QDG→**QDLT2**	50MM2	48,00	FASES						
PC→QDG	70MM2	30,00	NEUTO						
PC→QDG	95MM2	90,00	3FASES						
ELETRODUTO									
	3/4	ESTIMADO 300M							
	60mm	**PC → QDG→QDLT 1**		20,50					
		TRECHO QDLT1→QDLT2→QDAR		16,00					
				36,50	**M**				

TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 12.000 BTUS	M	47,52
Coleta + Vacinação + Curativo + triagem + 3 odontológico + 2 ginecilógicos (Back to back - 9un x 1M)	9,00	
Almoxarifado - 1,50(vertical) + 0,50m(curva) + 0.50m(curva) + 6,43m	8,93	
Administratação - 1,50(vertical) + 0,50m(curva) + 0.50m(curva) + 0,73+7,35+0,75	11,33	
Consultório 3 - 1,50(vertical) + 0,50m(curva) + 0.50m(curva) + 0,73+8,78+0,25	12,26	
Consultório 2 - 1,50(vertical) + 0,50m(curva)	2,00	
Consultório 1 - 1,50(vertical) + 0,50m(curva)	2,00	
Sala dos agentes comunitários - 1,50(vertical) + 0,50m(curva)	2,00	

TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 9.000 BTUS	M	27,83
Esterilização -1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 0,73+7,89+1,35+0,33+0,75	13,55	
Descontaminação - 1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 0,73+9,12+1,35+0,33+0,25	14,28	

TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 24.000 BTUS	M	15,58
Copa -> 1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 2,67+0,40	5,57	
Atividades coletivas -> 1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 4,42+2,06+1,03	10,01	

TUBULAÇÃO DE COBRE PARA SPLIT DE 60.000 BTUS	M	14,06
Esquerdo -> 1,50(vertical) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 3,42+1,86+0,38	8,16	
Direito -> 1,00(verticais) + 0,50(curva) + 0,50(curva) + 3,90m	5,90	

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA)**
LOCAL: **JAPUÍBA - ANGRA DOS REIS - RJ**

ANEXO - CÁLCULO DE DEMANDA

Ambientes	Luminarias 2x18w	Luminarias 2x9w	arandela/spot
agentes comunitarios	2		
wc		1	
wc pne 1		1	
Cons Ind1	2		
Cons ind2	2		
copa	2		
banho func 1		1	
banho func 2	1		
resíduo 1		1	
resíduo 2		1	
recepção/espera	9		
atividades coletivas	3		
admin	1		
Cons ind3	2		
esterilização	1		
expurgo	1		
almox		1	
dml		1	
cons com wc	2		
wc do cons		1	
coleta de sangue	1		
vacina	1		
curativo	1		
triagem	1		
wc pne 2		1	
compressor/bomba		1	
cons. odontol	6		
cons com wc	2		
wc do cons		1	
circ/espera		1	
circ		2	
circ		2	
circ/espera		3	
fachada frontal			6
fachada fundos			4
fachada laterral principal			10
fachada lateral			5
TOTAL	**40**	**16**	**25**

Ambientes	Tomadas2pt		
agentes comunitarios	7		
wc			
wc pne 1			
Cons Ind1	5		
Cons ind2	5		
copa	6	3*100+1*200+2*1400	
banho func 1			
banho func 2			
resíduo 1			
resíduo 2			
recepção/espera	14		
atividades coletivas	6		
admin	9		
Cons ind3	5		
esterilização	3		
expurgo	3		
almox	1		
dml	1		
cons com wc	6		
wc do cons			
coleta de sangue	2		
vacina	5	4*100+1*200	
curativo	2		
triagem	4		
wc pne 2			
compressor/bomba	2		
cons. odontol	12		
cons com wc	6		

instalação 1pto de luz	**19**		
Instalação 2 ptos de luz	**9**		
ambientes	9		
Instalação 3 ptos de luz	**15**		
recepção/espera	3		
cons. odontol	2		
atividades	1		
circ	1		
fachadas principal	2		
fachadas lateral principal	3		
fachada lateral e traseira	3		

instalação 1pto de tomada10A	**7**	**7**	
Instalação 1ptos de tomada 20A	**2**	**2**	microonda+forno
Instalação 1ptos de tomada 20A	**2**	**2**	Com cabo 4,00mm2 - autoclave e Raio X
Instalação 2 ptos de tomada 10A	**22**	**44**	cons 1,2, e 3/copa/recepção/ativ. coletivas/adm/odonto/triagem/vacina/coleta
Instalação 3 ptos de tomada 10A	**14**	**42**	SAC/cons 1,2 e 3/vacina/curativo/odonto/recepção
Instalação 3 ptos de tomada 20A	**1**	**3**	descontaminação
TOTAL GERAL		**100**	

TOMADAS ESPECIFICAS sem miolo		
COMPRESSOR	**1**	
CHUVEIROS	**2**	
SPLITS	**21**	
CADEIRAS	**3**	

Documento assinado digitalmente
gov.br
RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE
Data: 12/08/2025 09:32:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prefeitura Municipal de
Angra dos Reis

PREFEITURA Angra | imaar
INSTITUTO MUNICIPAL DO AMBIENTE DE ANGRA DOS REIS

Requerimento nº 21118

ALVARÁ DE LICENÇA

Proprietário: MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, CNPJ: 29.172.467/0001-09

Local do Imóvel: RUA PREFEITO JOÃO GREGÓRIO GALINDO, S/N, LOTES 37,38,39,40 - CEP 23934-005 Lotes 37,38,39,40
JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS, RJ

Protocolo de processo: 0452/2025

Autorizado(a) a executar obras no referido imóvel de acordo com projeto aprovado nesta prefeitura.

Em atendimento ao Decreto nº 10.355/2016, no que se refere à documentação apresentada e da adequação do projeto á legislação Municipal vigente, DEFERE-SE o pedido de : "PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - JAPUÍBA"

Pavto. Térreo = 398,82 m2
Pavto. Superior = 29,08 m2
/ Área Total Construída = 427,90 m2

PRAZO DE EXECUÇÃO : 21/05/2027

Responsável técnico p/ execução da obra: Rodrigo da Silva de Andrade, CAU/BR - A109876-4

Autor do projeto: Rodrigo da Silva de Andrade, CAU/BR - A109876-4

Este alvará não exime o seu titular da obtenção de licenças ambientais, caso necessário e demais licenças e autorizações pertinentes ao imóvel.
Este alvará deverá ser conservado juntamente com o projeto aprovado e a placa do Técnico responsável no local da obra , a fim de receber "visto" da fiscalização quando necessário.
O não cumprimento das exigências acima, sujeita o requerente as penalidades previstas na legislação em vigor.
Triar, acondicionar, transportar e dispor os resíduos de construção civil (RCC) provenientes da obra em local licenciado, de acordo com a resolução CONAMA nº 307 de 05 de julho de 2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil.

INSTITUTO MUNICIPAL DO AMBIENTE DE ANGRA DOS REIS - IMAAR,

Angra dos Reis, 21 de maio de 2025

Verificação de autenticidade em
https://angra.licenciamento.net.br/autenticacao
código Y1Y1-T2A6-V7O6-N5G0

Cynthia Beltrão Salgado
Diretor de Licenciamento Urbanístico / Matr. 19176

QUADRO DE EQUIPAMENTOS – CONSTRUÇÃO CIVIL E OBRAS PÚBLICAS

1. Acesso e Trabalho em Altura

- Escada de madeira
- Escada extensível de alumínio
- Escada simples de mão
- Escada dupla (tipo cavalete) com degraus antiderrapantes
- Escada telescópica multifuncional
- Escada com sapata de borracha e estabilizador lateral
- Plataforma de pintor / andaime móvel com rodas
- Andaimes metálicos (fixos e móveis)
- Escoras metálicas reguláveis
- Cinto de segurança com talabarte

---

2. Ferramentas Manuais

- Pá
- Picareta
- Colher de pedreiro
- Desempenadeira de aço e PVC
- Espátula de 7 cm
- Talhadeira de aço
- Arco de serra
- Serra manual
- Marreta
- Martelo de pena e de borracha
- Torquês
- Mexedor de tinta
- Baldes plásticos e saco de ráfia

---

3. Ferramentas de Pintura e Acabamento

- Bandeja grande
- Rolo de lã 23 cm com cabo
- Rolo de espuma amarela 9 cm
- Trincha 1 1/2 com cerdas gris
- Pistola de pintura

---

4. Ferramentas de Aperto e Corte

- Chaves de fenda
- Jogo de chaves: Allen, Philips e de fenda
- Alicates diversos (universal, corte, pressão)
- Chave ajustável
- Serra circular portátil

---

5. Ferramentas Elétricas e Mecânicas

- Talha elétrica ou manual
- Furadeira elétrica de impacto
- Ferramenta de furação sem martelete
- Parafusadeira com botões, brocas e parafusos diversos
- Disco e brocas diamantadas
- Serra mármore elétrica
- Esmerilhadeira
- Lixadeira elétrica
- Betoneira
- Vibrador de imersão para concreto
- Compactador de solo (placa vibratória ou sapo mecânico)
- Guincho manual

---

6. Instrumentos de Medição e Controle

- Trena tradicional e metro de nylon
- Trena a laser
- Nível de bolha
- Mangueira de nível cristal
- Esquadro
- Fio de prumo
- Prumo de centro e encosto
- Paquímetro e régua metálica
- Estação total e GPS topográfico (quando aplicável)

---

7. Controle Tecnológico do Concreto

- Cone de Abrams (Slump Test) com haste e placa
- Moldes cilíndricos de aço ou PVC (10x20 cm e 15x30 cm)
- Balança de precisão
- Termômetro digital de imersão
- Cronômetro
- Régua e paquímetro para ensaios

---

8. Equipamentos Auxiliares

- Carrinho de mão
- Bandejas e caixas organizadoras de ferramentas
- Guia para passagem de cabeamentos
- Mangotes e mangueiras diversas
- Saco de rafia

---

9. Segurança

- EPI’s (capacete, botas, luvas, óculos, protetores auriculares, máscara, colete refletivo)
- EPC’s (placas de sinalização, extintores, barreiras de proteção, telas de contenção)

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DO B . D . I

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		**AC**	
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		**S+G**	
TAXA DE RISCO		**R**	
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		**DF**	
TAXA DE LUCRO		**L**	
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	**I**	
	COFINS (geralmente 3,00%)		
	ISS (legislação municipal)		
	CPRB (INSS)		
		BDI RESULTANTE:	

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**

I = Taxa de incidência de **IMPOSTOS** (PIS, CONFINS E ISS)

FÓRMULA DO BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

B.D.I. -- >

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DO B . D . I (I)

ITENS		*SIGLAS*	*VALORES*
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		**AC**	0,0300
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		**S+G**	0,0070
TAXA DE RISCO		**R**	0,0090
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		**DF**	0,0050
TAXA DE LUCRO		**L**	0,0450
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	**I**	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		5,00%
	CPRB (INSS)		0,00%
		BDI RESULTANTE:	**20,26%**

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**

I = Taxa de incidência de **IMPOSTOS** (PIS, CONFINS E ISS)

B.D.I. -- > 20,26%

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DO B . D . I (II)

ITENS		*SIGLAS*	*VALORES*
TAXA DE RATEIO DA 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**	0,0300
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	**I**	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		0,00%
	CPRB (INSS)		0,00%
		BDI RESULTANTE:	**10,00%**

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**

I = Taxa de incidência de **IMPOSTOS** (PIS, CONFINS E ISS)

B.D.I. -- > 10,00%

ANEXO III

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E CUSTOS UNITÁRIOS

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
1			**PROJETOS EXECUTIVOS**						**R$ 134.416,23**
1.1	EMOP	01.050.0350-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	427,90	R$ 141,25	20,26%	R$ 169,86	R$ 72.683,09
1.2	EMOP	01.050.0436-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO OPROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90	R$ 6,83	20,26%	R$ 8,21	R$ 3.513,06
1.3	EMOP	01.050.0563-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE SEGURANCA(CFTV E SONORIZACAO),CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90	R$ 3,24	20,26%	R$ 3,89	R$ 1.664,53
1.4	EMOP	01.050.0381-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90	R$ 9,76	20,26%	R$ 11,73	R$ 5.019,27
1.5	EMOP	01.050.0456-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90	R$ 14,65	20,26%	R$ 17,61	R$ 7.535,32
1.6	EMOP	01.050.0520-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90	R$ 19,53	20,26%	R$ 23,48	R$ 10.047,09
1.7	EMOP	01.050.0540-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EMAUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DEFORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT	M2	427,90	R$ 51,34	20,26%	R$ 61,74	R$ 26.418,55
1.8	EMOP	01.050.0482-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90	R$ 14,65	20,26%	R$ 17,61	R$ 7.535,32
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 65.705,01**
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R$ 479,95	20,26%	R$ 577,18	R$ 2.597,31
2.2	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	127,60	R$ 107,12	20,26%	R$ 128,82	R$ 16.437,43
2.3	EMOP	02.004.0001-0	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	12,00	R$ 544,25	20,26%	R$ 654,51	R$ 7.854,12
2.4	EMOP	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R$ 4.800,49	20,26%	R$ 5.773,06	R$ 5.773,06
2.5	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,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R$ 2.418,03	20,26%	R$ 2.907,92	R$ 2.907,92
2.6	SINAPI	102623	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R$ 908,60	20,26%	R$ 1.092,68	R$ 1.092,68
2.7	EMOP	01.018.0001-0	MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	M2	398,82	R$ 3,90	20,26%	R$ 4,69	R$ 1.870,47
2.8	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	26,40	R$ 124,17	20,26%	R$ 149,32	R$ 3.942,05
2.9	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	34,33	R$ 30,57	20,26%	R$ 36,76	R$ 1.261,97
2.10	EMOP	03.010.0019-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETROESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	147,14	R$ 8,90	20,26%	R$ 10,70	R$ 1.574,40
2.11	INSUMO SCO/FGV	MAT123450	SAIBRO, COM TRANSPORTE	M3	147,14	R$ 126,00	10,00%	R$ 138,60	R$ 20.393,60
3			**ANDAIMES**						**R$ 89.971,62**
3.1	EMOP	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	2.052,00	R$ 37,77	10,00%	R$ 41,54	R$ 85.240,08
3.2	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	2.280,00	R$ 0,21	20,26%	R$ 0,25	R$ 570,00
3.3	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	114,00	R$ 1,05	20,26%	R$ 1,26	R$ 143,64
3.4	EMOP	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	21,60	R$ 4,60	10,00%	R$ 5,06	R$ 109,30
3.5	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	21,60	R$ 0,68	20,26%	R$ 0,81	R$ 17,50
3.6	EMOP	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	389,50	R$ 8,31	20,26%	R$ 9,99	R$ 3.891,11
4			**INFRAESTRUTURA**						**R$ 1.017.758,29**
4.1	SCO/FGV	FD 05.65.0153	Estaca raiz com diametro de 10" (250mm), perfurada em solo, incluindo a perfuracao, o fornecimento de todos os materiais e a injecao.	M	1.470,00	R$ 556,36	20,26%	R$ 669,07	R$ 983.532,90
4.2	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	Kg	676,20	R$ 7,72	10,00%	R$ 8,49	R$ 5.740,94
4.3	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	676,20	R$ 5,20	20,26%	R$ 6,25	R$ 4.226,25
4.4	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	135,24	R$ 8,43	10,00%	R$ 9,27	R$ 1.253,67
4.5	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	135,24	R$ 5,45	20,26%	R$ 6,55	R$ 885,82
4.6	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	8,45	R$ 721,24	20,26%	R$ 867,36	R$ 7.329,19
4.7	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	101,43	R$ 76,90	20,26%	R$ 92,47	R$ 9.379,23
4.8	EMOP	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	101,43	R$ 44,36	20,26%	R$ 53,34	R$ 5.410,28
5			**SUPERESTRUTURA**						**R$ 285.002,23**
5.1	EMOP	11.004.0021-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	543,19	R$ 86,23	20,26%	R$ 103,70	R$ 56.328,80

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
5.2	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	Kg	3.621,25	R$ 7,72	10,00%	R$ 8,49	R$ 30.744,41
5.3	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	3.621,25	R$ 5,20	20,26%	R$ 6,25	R$ 22.632,81
5.4	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	724,25	R$ 8,43	10,00%	R$ 9,27	R$ 6.713,80
5.5	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	724,25	R$ 5,45	20,26%	R$ 6,55	R$ 4.743,84
5.6	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	45,27	R$ 681,20	20,26%	R$ 819,21	R$ 37.085,64
5.7	EMOP	11.016.0100-0	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM	KG	1.989,04	R$ 36,18	20,26%	R$ 43,51	R$ 86.543,13
5.8	EMOP	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	543,19	R$ 44,36	20,26%	R$ 53,34	R$ 28.973,75
5.9	SINAPI	93187	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	M	76,80	R$ 90,29	20,26%	R$ 108,58	R$ 8.338,94
5.10	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	37,00	R$ 65,11	20,26%	R$ 78,30	R$ 2.897,10
6			**LAJES**						**R$ 114.051,24**
6.1	SINAPI	101952	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_11/2020	M2	428,99	R$ 134,65	20,26%	R$ 161,93	R$ 69.466,35
6.2	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	17,29	R$ 625,80	20,26%	R$ 752,58	R$ 13.012,11
6.3	SCO/FGV	ET 40.05.0121	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	m2	345,70	R$ 75,95	20,26%	R$ 91,33	R$ 31.572,78
7			**VEDAÇÃO**						**R$ 130.154,64**
7.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	401,79	R$ 120,30	20,26%	R$ 144,67	R$ 58.126,96
7.2	EMOP	12.016.0024-0	PAREDE DRYWALL ESP.78MM,ESTRUT.MONTANTES AUTOPORTANTES 48MM,ESPACADAS ENTRE SI A CADA 400MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOSACO GALV.ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO,RU(RESISTENTE A UMIDADE),ESP.15MM,LARG.1200MM,C/TRATAMENTO DE JUNTASC/MASSA E FITA P/UNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.APLICACAO EM AREA SECA E UMIDA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	422,56	R$ 109,26	20,26%	R$ 131,39	R$ 55.520,16
7.3	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	41,61	R$ 329,89	20,26%	R$ 396,72	R$ 16.507,52
8			**ESQUADRIAS**						**R$ 188.773,92**
8.1	REF. SBC	112612	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Air, serie 25, com 60cm de altura, em 2 módulos, inclusive vidro, para vão de 1,20x0,60m. Fornecimento e instalação (J1)	M2	10,08	R$ 889,98	20,26%	R$ 1.070,28	R$ 10.788,42
8.2	REF. SBC	112612	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Air, serie 25, com 60cm de altura, módulo único, inclusive vidro. Fornecimento e instalação (J2)	M2	2,52	R$ 889,98	20,26%	R$ 1.070,28	R$ 2.697,11
8.3	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 5,60X0,50M (SEÇÕES DE 70CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J3)	M2	2,80	R$ 718,23	20,26%	R$ 863,73	R$ 2.418,44
8.4	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 2,50X0,50M (SEÇÕES DE 50CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4)	M2	2,50	R$ 780,15	20,26%	R$ 938,21	R$ 2.345,53
8.5	SCO/FGV	ES 05.25.0400	Gradil de ferro em ferro confeccionado em barra redonda de 5/8", pintada com 1 demao de zarcao verde. Fornecimento e instalacao (J5)	m2	2,00	R$ 1.007,10	20,26%	R$ 1.211,13	R$ 2.422,26
8.6	REF. EMOP	14.003.0153-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TIPO GUILHOTINA,PARA VIDRO(EXCLUSIVE ESTE), INCLUSIVE BORBOLETAS,EM PERFIS SERIE 25. FORNECIMENTO E COLOCACAO (J6)	M2	0,72	R$ 543,26	20,26%	R$ 653,32	R$ 470,39
8.7	REF. EMOP	14.003.0200-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS P/VIDRO, EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS E VIDROS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	7,56	R$ 1.267,70	20,26%	R$ 1.524,53	R$ 11.525,45
8.8	EMOP	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHORETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA	UN	6,00	R$ 47,37	10,00%	R$ 52,10	R$ 312,60
8.9	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 90X210X3,5CM, MOLA “FECHA PORTA”, PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P2)	UN	22,00	R$ 1.174,32	20,26%	R$ 1.412,23	R$ 31.069,06
8.10	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, MOLA “FECHA PORTA”, PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P3)	UN	6,00	R$ 1.112,66	20,26%	R$ 1.338,08	R$ 8.028,48
8.11	REF. EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,04	R$ 1.300,66	20,26%	R$ 1.564,17	R$ 7.883,42
8.12	REF. SBC	112060	PAINEL FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, TENDO CONTRAPINAZIOS DIVIDINDO A ESQUADRIA EM VAZIOS P/VIDROS, INCLUSIVE VIDROS, EM PERFIS SERIE 25, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	29,62	R$ 2.879,63	20,26%	R$ 3.463,04	R$ 102.575,24
8.13	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN. E COLOC. DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM META L C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;- 3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	28,00	R$ 76,44	10,00%	R$ 84,08	R$ 2.354,24
8.14	EMOP	13.045.0040-0	PEITORIL DE MARMORE BRANCO NACIONAL,DE 2X18CM,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM,REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	33,80	R$ 95,54	20,26%	R$ 114,89	R$ 3.883,28
9			**VIDROS**						**R$ 4.652,74**
9.1	SINAPI	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	0,72	R$ 222,93	20,26%	R$ 268,09	R$ 193,02
9.2	SINAPI	102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	7,56	R$ 490,53	20,26%	R$ 589,91	R$ 4.459,72

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
10	**REVESTIMENTOS**								**R$ 205.414,35**
10.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	949,56	R$ 6,15	20,26%	R$ 7,39	R$ 7.017,25
10.2	SINAPI	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	949,56	R$ 40,76	20,26%	R$ 49,01	R$ 46.537,94
10.3	EMOP	13.030.0250-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	181,35	R$ 173,81	20,26%	R$ 209,02	R$ 37.905,78
10.4	EMOP	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE (30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E P RETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	24,84	R$ 120,16	20,26%	R$ 144,50	R$ 3.589,38
10.5	EMOP	REF. 13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS , COM MEDIDAS EM TORNO DE (7X7)CM, NAS CORES BEGE E AZUL, ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	451,25	R$ 120,16	20,26%	R$ 144,50	R$ 65.205,63
10.6	SINAPI	87884	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo manual. af_10/2022	M2	387,07	R$ 10,40	20,26%	R$ 12,50	R$ 4.838,38
10.7	SBC	REF. 121088	EMBOÇO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, TRAÇO 1:2:8, ESP=20MM, PARA TETO	M2	387,07	R$ 31,38	20,26%	R$ 37,73	R$ 14.604,15
10.8	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	315,93	R$ 59,93	20,26%	R$ 72,07	R$ 22.769,08
10.9	EMOP	13.196.0085-0	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/PLACA GESSO ACARTONADO,TIPO RU(RESISTENTE A UMIDADE),APLICADO SIST.DRYWALL,LARG.1200MM,ESP.12,5MM,C/TRAT.DE JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE,SENDO APARAFUSADA EM ESTRUT.ACO GALV.SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR,COM O PERIMETRO EXECUTADOCOM CANTONEIRAS DE ACO GALVANIZADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,50	R$ 60,51	20,26%	R$ 72,76	R$ 2.946,78
11	**PAVIMENTAÇÃO**								**R$ 267.111,45**
11.1	SINAPI	87682	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	431,49	R$ 54,32	20,26%	R$ 65,32	R$ 28.184,93
11.2	EMOP	13.330.0075-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATADE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	52,07	R$ 92,56	20,26%	R$ 111,31	R$ 5.795,91
11.3	SINAPI	98697	RODAPÉ EM MÁRMORE, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	M	71,01	R$ 78,34	20,26%	R$ 94,21	R$ 6.689,85
11.4	EMOP	13.385.0001-0	PISO DE ALTA RESISTENCIA,MONOLITICO,MOLDADO NO LOCAL,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS,COM ESPESSURA DE 0,8CM,NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS.O CUSTOINCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO,TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS(VIDE FAMILIA 13.381)	M2	360,74	R$ 167,27	20,26%	R$ 201,15	R$ 72.562,85
11.5	EMOP	13.381.0085-0	JUNTA METALICA EM LATAO 17X0,70MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	856,92	R$ 19,00	20,26%	R$ 22,84	R$ 19.572,05
11.6	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	360,74	R$ 79,30	20,26%	R$ 95,36	R$ 34.400,17
11.7	EMOP	13.385.0005-0	RODAPE DE ALTA RESISTENCIA,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM 10CM DE ALTURA, NA COR NATURAL DO CIMENTO,INCLUSIVE 3 POLIMENTOS,SENDO OS CANTOS SALIENTES BOLEADOS,EOS REENTRANTES E JUNTO AO PISO EM MEIA CANA	M	298,33	R$ 76,40	20,26%	R$ 91,87	R$ 27.407,58
11.8	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,00	R$ 118,64	20,26%	R$ 142,67	R$ 856,02
11.9	SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	178,08	R$ 86,73	20,26%	R$ 104,30	R$ 18.573,74
11.10	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	18,06	R$ 213,36	20,26%	R$ 256,58	R$ 4.633,83
11.11	SCO/FGV	ET 40.05.0121	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	m2	386,84	R$ 75,95	20,26%	R$ 91,33	R$ 35.330,10
11.12	SINAPI	92398	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	M2	112,33	R$ 97,01	20,26%	R$ 116,66	R$ 13.104,42
12	**PINTURA**								**R$ 286.679,15**
12.1	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	706,76	R$ 15,37	20,26%	R$ 18,48	R$ 13.060,92
12.2	EMOP	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	154,98	R$ 54,99	20,26%	R$ 66,13	R$ 10.248,83
12.3	SINAPI	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. af_06/2014	M2	706,76	R$ 23,88	20,26%	R$ 28,71	R$ 20.291,08
12.4	SCO/FGV	PT 05.55.0050	Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi.	m2	544,61	R$ 371,06	20,26%	R$ 446,23	R$ 243.021,32
12.5	EMOP	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	2,00	R$ 23,70	20,26%	R$ 28,50	R$ 57,00
13	**COBERTURA DE LAJE**								**R$ 275.277,22**
13.1	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	315,21	R$ 190,04	20,26%	R$ 228,54	R$ 72.038,09
13.2	SCO/FGV	ET 25.05.0170	Estrutura metalica para cobertura em telhas metalicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.	m2	315,21	R$ 409,38	20,26%	R$ 492,32	R$ 155.184,19
13.3	EMOP	16.024.0005-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,TIPO III-B ESP.4MM,APLICADA COM CHAMA DEMACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO DE 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE	M2	402,74	R$ 99,22	20,26%	R$ 119,32	R$ 48.054,94
14	**LOUÇAS E METAIS**								**R$ 62.432,20**
14.1	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOSDE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00	R$ 364,21	10,00%	R$ 400,63	R$ 801,26
14.2	EMOP	18.002.0095-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,COM CAIXA ACOPLADA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,RABICHO CROMADO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 1.066,63	10,00%	R$ 1.173,29	R$ 5.866,45

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
14.3	EMOP	15.004.0108-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE DESCARGA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO VENTILACAO	UN	7,00	R$ 384,69	20,26%	R$ 462,62	R$ 3.238,34
14.4	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, TIPO MÉDIO LUXO, COM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 DE 1" X 1.1/4"; TORNEIRA HOSPITALAR, ACIONADA POR ALAVANCA, TIPO PAREDE, EM METAL CROMADO, DE APROX 1/2" X 28CM; VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1603 E RABICHO. FORNECIMENTO.	UN	17,00	R$ 382,60	10,00%	R$ 420,86	R$ 7.154,62
14.5	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	17,00	R$ 229,80	20,26%	R$ 276,35	R$ 4.697,95
14.6	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 54,74	20,26%	R$ 65,83	R$ 65,83
14.7	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R$ 72,72	20,26%	R$ 87,45	R$ 437,25
14.8	COTAÇÃO	COTAÇÃO	BEBEDOURO / PURIFICADOR DE ÁGUA (BIVOLT), REFRIGERADO POR COMPRESSOR (ÁGUA NATURAL/GELADA) – FORNECIMENTO	UN	2,00	R$ 1.336,00	10,00%	R$ 1.469,60	R$ 2.939,20
14.9	EMOP	15.004.0255-0	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES. INSTALACAO ATE O RALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO - (PONTO DE ÁGUA, ELÉTRICA E ASSENTAMENTO DO BEBEDOURO/PURIFICADOR)	UN	2,00	R$ 406,82	20,26%	R$ 489,24	R$ 978,48
14.10	SBC	202336	KIT BARRA DE APOIO LATERAL P/ LAVATORIO CENTRALIZADO 40CM	UN	5,00	R$ 244,16	20,26%	R$ 293,62	R$ 1.468,10
14.11	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	R$ 300,01	20,26%	R$ 360,79	R$ 5.411,85
14.12	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,50X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R$ 2.186,59	20,26%	R$ 2.629,59	R$ 7.888,77
14.13	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,60X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 2.320,42	20,26%	R$ 2.790,53	R$ 5.581,06
14.14	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (2,10X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 2.975,40	20,26%	R$ 3.578,21	R$ 3.578,21
14.15	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	BANCA DE AÇO INOX SECA EM L, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (3,05X0,60)M E (1,48X0,60)M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 4.594,90	20,26%	R$ 5.525,82	R$ 5.525,82
14.16	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 111,87	20,26%	R$ 134,53	R$ 269,06
14.17	SINAPI	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 810,50	20,26%	R$ 974,70	R$ 974,70
14.18	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	R$ 65,22	20,26%	R$ 78,43	R$ 1.333,31
14.19	EMOP	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00	R$ 46,46	20,26%	R$ 55,87	R$ 949,79
14.20	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO	UN	7,00	R$ 45,84	20,26%	R$ 55,12	R$ 385,84
14.21	SBC	190332	DUCHA HIGIENICA OGGI 2195 FABRIMAR	UN	7,00	R$ 342,87	20,26%	R$ 412,33	R$ 2.886,31
15			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS**						**R$ 86.872,43**
15.1	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	90,37	R$ 24,35	20,26%	R$ 29,28	R$ 2.646,03
15.2	SINAPI	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	57,46	R$ 33,01	20,26%	R$ 39,69	R$ 2.280,59
15.3	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	67,80	R$ 16,31	20,26%	R$ 19,61	R$ 1.329,56
15.4	EMOP	15.004.0010-0	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOB RESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZ A COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R$ 782,37	20,26%	R$ 940,87	R$ 940,87
15.5	EMOP	15.002.0200-0	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	R$ 396,93	20,26%	R$ 477,34	R$ 5.728,08
15.6	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	5,00	R$ 218,72	20,26%	R$ 263,03	R$ 1.315,15
15.7	EMOP	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	R$ 154,61	20,26%	R$ 185,93	R$ 1.859,30
15.8	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	169,16	R$ 75,24	20,26%	R$ 90,48	R$ 15.305,60
15.9	SINAPI	104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	65,89	R$ 62,20	20,26%	R$ 74,80	R$ 4.928,57
15.10	SINAPI	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	52,28	R$ 54,84	20,26%	R$ 65,95	R$ 3.447,87
15.11	EMOP	15.045.0110-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	110,00	R$ 15,98	20,26%	R$ 19,21	R$ 2.113,10
15.12	SINAPI	89987	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	UN	18,00	R$ 72,26	20,26%	R$ 86,89	R$ 1.564,02
15.13	EMOP	15.002.0630-0	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 8.695,25	20,26%	R$ 10.456,90	R$ 10.456,90
15.14	EMOP	15.002.0664-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 8.708,41	20,26%	R$ 10.472,73	R$ 10.472,73
15.15	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	R$ 359,42	20,26%	R$ 432,23	R$ 432,23

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
15.16	SINAPI	102116	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00	R$ 1.587,50	20,26%	R$ 1.909,12	R$ 3.818,24
15.17	SBC	50035	SISTEMA DE SUCCAO E RECALQUE EM EDIFICIO (SEM BOMBAS)	UN	1,00	R$ 3.199,83	20,26%	R$ 3.848,11	R$ 3.848,11
15.18	EMOP	18.017.0100-0	APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA DE TELHADO ATE 200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTO S:-FILTRO VOLUMETRICO (VF1) AUTO LIMPANTE,CORPO CONSTITUIDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAIDAS C/DIAMETRO 100MM;-CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA 1", COMPRIMENTO 2,00 M;-FREIO D'AGUA C/DIAM.100MM;-SIFAO LADRAO DIAM.SAIDA 100MM	UN	1,00	R$ 2.039,40	20,26%	R$ 2.452,58	R$ 2.452,58
15.19	REF. EMOP	06.014.0060-0	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO COM DIMENSÕES (0,40x0,40x0,60)M	UN	1,00	R$ 788,55	20,26%	R$ 948,31	R$ 948,31
15.20	COTAÇÃO	COTAÇÃO	FILTRO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	UN	2,00	R$ 78,90	10,00%	R$ 86,79	R$ 173,58
15.21	SINAPI	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,00	R$ 37,76	20,26%	R$ 45,41	R$ 2.270,50
15.22	EMOP	15.003.0178-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	R$ 40,44	20,26%	R$ 48,63	R$ 534,93
15.23	SINAPI	102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	13,42	R$ 53,46	20,26%	R$ 64,29	R$ 862,77
15.24	EMOP	06.016.0051-0	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (20X50)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	13,42	R$ 223,20	20,26%	R$ 268,42	R$ 3.602,20
15.25	SBC	61312	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	UN	1,00	R$ 239,54	20,26%	R$ 288,07	R$ 288,07
15.26	SINAPI	102609	Caixa d´água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	UN	2,00	R$ 1.134,04	20,26%	R$ 1.363,79	R$ 2.727,58
15.27	SINAPI	102607	Caixa d´água em polietileno, 1000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	UN	1,00	R$ 436,53	20,26%	R$ 524,97	R$ 524,97
16			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 149.541,94**
16.1	EMOP	18.027.0516-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	41,00	R$ 174,45	20,26%	R$ 209,79	R$ 8.601,39
16.2	EMOP	18.027.0510-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00	R$ 148,49	20,26%	R$ 178,57	R$ 3.392,83
16.3	EMOP	18.027.0445-0	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO,COM BASE PARA FIXACAO,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00	R$ 72,64	20,26%	R$ 87,35	R$ 1.397,60
16.4	EMOP	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	46,00	R$ 394,74	20,26%	R$ 474,71	R$ 21.836,66
16.5	EMOP	15.015.0035-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	9,00	R$ 750,65	20,26%	R$ 902,73	R$ 8.124,57
16.6	EMOP	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	10,00	R$ 959,22	20,26%	R$ 1.153,55	R$ 11.535,50
16.7	EMOP	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	27,00	R$ 380,14	20,26%	R$ 457,15	R$ 12.343,05
16.8	EMOP	15.015.0275-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	13,00	R$ 516,62	20,26%	R$ 621,28	R$ 8.076,64
16.9	EMOP	15.015.0295-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	21,00	R$ 666,41	20,26%	R$ 801,42	R$ 16.829,82
16.10	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300,00	R$ 12,29	20,26%	R$ 14,77	R$ 4.431,00
16.11	SBC	61303	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 2"	M	35,00	R$ 35,62	20,26%	R$ 42,83	R$ 1.499,05
16.12	EMOP	15.007.0435-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R$ 1.480,61	20,26%	R$ 1.780,58	R$ 3.561,16
16.13	EMOP	15.007.0420-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 544,04	20,26%	R$ 654,26	R$ 654,26
16.14	SINAPI	101890	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UN	23,00	R$ 15,70	20,26%	R$ 18,88	R$ 434,24
16.15	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00	R$ 34,42	20,26%	R$ 41,39	R$ 993,36
16.16	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	90,00	R$ 98,36	20,26%	R$ 118,28	R$ 10.645,20
16.17	EMOP	15.015.0199-0	INSTALACAO DE CONJUNTO DE 4 PONTOS DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,E XCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	12,00	R$ 406,46	20,26%	R$ 488,80	R$ 5.865,60
16.18	EMOP	15.015.0186-0	Instalacao de ponto para antena de tv ou sistema de cftv,com preendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4",conexoes e caixas,e xclusive cabos ou fios	UN	1,00	R$ 198,38	20,26%	R$ 238,57	R$ 238,57
16.19	EMOP	15.018.0175-0	CANALETA PERFURADA ALTA(PERFILADOS),MEDINDO(38X38X6000)MM PRE-GALVANIZADA,INCLUSIVE SUPORTE E CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	64,00	R$ 68,21	20,26%	R$ 82,02	R$ 5.249,28
16.20	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00	R$ 17,80	20,26%	R$ 21,40	R$ 1.070,00
16.21	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	R$ 10,17	20,26%	R$ 12,23	R$ 244,60
16.22	SINAPI	101896	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UN	1,00	R$ 574,60	20,26%	R$ 691,01	R$ 691,01
16.23	EMOP	15.007.0576-0	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	UN	4,00	R$ 35,47	20,26%	R$ 42,65	R$ 170,60
16.24	REF. SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 170A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 574,60	20,26%	R$ 691,01	R$ 691,01
16.25	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,00	R$ 38,40	20,26%	R$ 46,17	R$ 738,72
16.26	SBC	61304	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 3"	M	40,00	R$ 48,53	20,26%	R$ 58,36	R$ 2.334,40

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
16.27	EMOP	15.045.0115-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	9,00	R$ 25,81	20,26%	R$ 31,03	R$ 279,27
16.28	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	48,00	R$ 55,28	20,26%	R$ 66,47	R$ 3.190,56
16.29	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	R$ 76,21	20,26%	R$ 91,65	R$ 2.749,50
16.30	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,00	R$ 25,80	20,26%	R$ 31,02	R$ 248,16
16.31	EMOP	15.009.0140-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,00	R$ 32,78	20,26%	R$ 39,42	R$ 78,84
16.32	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,00	R$ 10,17	20,26%	R$ 12,23	R$ 122,30
16.33	SCO/FGV	IT 25.50.0459	Disjuntor termomagnetico, tripolar de 225A, 35/50KA, referencia XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalacao.	UN	1,00	R$ 1.047,56	20,26%	R$ 1.259,79	R$ 1.259,79
16.34	EMOP	15.007.0576-0	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	UN	1,00	R$ 35,47	20,26%	R$ 42,65	R$ 42,65
16.35	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 34,42	20,26%	R$ 41,39	R$ 41,39
16.36	EMOP	06.069.0110-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOSEM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 2",SENDO O DIAMETROINTERNO 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITADE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,NORMA NBR 13897/13898,LANC.DIR.SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	7,90	R$ 30,74	20,26%	R$ 36,96	R$ 291,98
16.37	SCO/FGV	IT 25.04.0065	Eletroduto de PVC rigido, diametro de 2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	m	19,00	R$ 23,93	20,26%	R$ 28,77	R$ 546,63
16.38	SCO/FGV	IP 30.20.0509	Luva para eletroduto, de PVC rigido, roscavel, de 50mm (2"). Fornecimento.	un	7,00	R$ 10,68	10,00%	R$ 11,74	R$ 82,18
16.39	EMOP	21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 50MM(2").FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 8,15	10,00%	R$ 8,96	R$ 44,80
16.40	SBC	059673	BUCHA E ARRUELA 2""	CJ	8,00	R$ 23,93	20,26%	R$ 28,77	R$ 230,16
16.41	EMOP	15.003.0395-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00	R$ 12,57	20,26%	R$ 15,11	R$ 287,09
16.42	SBC	61437	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC CPT	UN	1,00	R$ 242,85	20,26%	R$ 292,05	R$ 292,05
16.43	SBC	61012	CAIXA PASSAGEM PVC 4x4"	UN	1,00	R$ 18,43	20,26%	R$ 22,16	R$ 22,16
16.44	EMOP	15.007.0601-0	Disjuntor termomagnetico tripolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din ,tipo c.fornecimento e colocacao	UN	1,00	R$ 45,62	20,26%	R$ 54,86	R$ 54,86
16.45	EMOP	15.017.0290-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R$ 27,52	20,26%	R$ 33,09	R$ 99,27
16.46	EMOP	15.017.0285-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R$ 22,91	20,26%	R$ 27,55	R$ 82,65
16.47	EMOP	15.007.0410-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 182,87	20,26%	R$ 219,91	R$ 219,91
16.48	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 6MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	R$ 2,58	20,26%	R$ 3,10	R$ 12,40
16.49	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	R$ 3,79	20,26%	R$ 4,55	R$ 27,30
16.50	EMOP	15.017.0265-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R$ 15,36	20,26%	R$ 18,47	R$ 55,41
16.51	EMOP	15.011.0019-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE A EREA,47KVA E 75KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA(ATE 200A)CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POL IFASICO(ATE 200A)INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CA IXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POS TE,DISJUNTOR E CONDUTORES(ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO CONECTORES)	UN	1,00	R$ 1.189,88	20,26%	R$ 1.430,94	R$ 1.430,94
16.52	EMOP	18.045.0018-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 1.677,67	20,26%	R$ 2.017,56	R$ 2.017,56
16.53	SINAPI	97881	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	UN	1,00	R$ 169,84	20,26%	R$ 204,24	R$ 204,24
16.54	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,19	R$ 124,17	20,26%	R$ 149,32	R$ 28,37
16.55	EMOP	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	480,00	R$ 2,67	20,26%	R$ 3,21	R$ 1.540,80
16.56	EMOP	04.007.0050-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR	T	1,50	R$ 132,09	20,26%	R$ 158,85	R$ 238,28
16.57	SBC	62301	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	UN	1,00	R$ 112,39	20,26%	R$ 135,16	R$ 135,16
16.58	SINAPI	104755	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R$ 45,30	20,26%	R$ 54,47	R$ 108,94
16.59	EMOP	18.027.0040-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	22,00	R$ 69,03	20,26%	R$ 83,01	R$ 1.826,22
17			**DIVERSOS**						**R$ 31.248,51**
17.1	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,00	R$ 299,73	20,26%	R$ 360,45	R$ 1.441,80
17.2	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	R$ 831,33	20,26%	R$ 999,75	R$ 1.999,50
17.3	EMOP	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	29,00	R$ 49,52	20,26%	R$ 59,55	R$ 1.726,95
17.4	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	R$ 11,53	20,26%	R$ 13,86	R$ 97,02
17.5	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO PARA EXTINTORES DE INCENDIO,EM QUADRADOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DELARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547(HIDRAULICA/SANITARIA/INCENDIO)	UN	8,00	R$ 44,23	20,26%	R$ 53,19	R$ 425,52
17.6	EMOP	18.027.0040-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	R$ 69,03	20,26%	R$ 83,01	R$ 581,07
17.7	EMOP	18.034.0050-0	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 7M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R$ 379,05	20,26%	R$ 455,84	R$ 1.823,36

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
17.8	REF. EMOP	05.054.0102-0	PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM PVC COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO NA PAREDE COM FITA DUPLA FACE, DIMENSÕES 80X41CM	UN	2,00	R$ 120,70	20,26%	R$ 145,15	R$ 290,30
17.9	EMOP	05.057.0010-0	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	29,00	R$ 152,58	20,26%	R$ 183,49	R$ 5.321,21
17.10	SBC	111590	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	M	10,43	R$ 138,62	20,26%	R$ 166,70	R$ 1.738,68
17.11	EMOP	15.001.0075-0	ABRIGO PARA BOMBA,NAS DIMENSOES DE 0,70X0,50X0,50M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE 10X20X20CM,EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE 60X40CM EM CHAPA DE FERRO Nº16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº2089/EMOP	UN	2,00	R$ 890,54	20,26%	R$ 1.070,96	R$ 2.141,92
17.12	SINAPI	99858	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019	M	14,40	R$ 225,20	20,26%	R$ 270,82	R$ 3.899,81
17.13	EMOP	14.002.0250-0	ESCADA DE MARINHEIRO,COM LARGURA DE 0,40M,EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1.1/2"X1/4",SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDODE 5/8",ESPACADOS DE 30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,10	R$ 560,55	20,26%	R$ 674,11	R$ 2.763,85
17.14	SBC	202330	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm	UN	1,00	R$ 1.614,34	20,26%	R$ 1.941,40	R$ 1.941,40
17.15	EMOP	05.055.0010-0	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 20CM DE ALTUR A,ESPESSURA DE 2CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R$ 120,34	20,26%	R$ 144,72	R$ 1.447,20
17.16	EMOP	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	91,69	R$ 32,73	20,26%	R$ 39,36	R$ 3.608,92
18	**REDE DE SUCÇÃO E AR COMPRIMIDO**								**R$ 2.189,07**
18.1	EMOP	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	19,50	R$ 12,04	20,26%	R$ 14,47	R$ 282,17
18.2	COTAÇÃO	COTAÇÃO	MANGUEIRA PARA REDE DE SUCÇÃO ODONTOLÓGICA (7MM)	M	19,50	R$ 10,33	10,00%	R$ 11,36	R$ 221,52
18.3	EMOP	15.041.0003-0	TUBO DE COBRE CLASSE E,COM DIAMETRO DE 28MM,EXCLUSIVE CONEXOES,EMENDAS,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO E ISOLAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	19,50	R$ 71,87	20,26%	R$ 86,43	R$ 1.685,39
19	**REDE LÓGICA**								**R$ 16.182,63**
19.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	MINI RACK PADRÃO 19"X16UX570MM – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	R$ 755,34	20,26%	R$ 908,37	R$ 908,37
19.2	REF. SBC	59252	SWITCH GERENCIÁVEL PARA RACK 24 PORTAS RJ 45. 10/100 MBPS + 2RJ45 10/1000 MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 1.712,85	20,26%	R$ 2.059,87	R$ 4.119,74
19.3	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19,00	R$ 23,32	20,26%	R$ 28,04	R$ 532,76
19.4	SINAPI	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	R$ 1.321,31	20,26%	R$ 1.589,00	R$ 3.178,00
19.5	REF. SBC	79156	CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 10/100MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 955,90	20,26%	R$ 1.149,56	R$ 1.149,56
19.6	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	213,53	R$ 4,68	20,26%	R$ 5,62	R$ 1.200,04
19.7	SINAPI	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	20,00	R$ 15,55	20,26%	R$ 18,70	R$ 374,00
19.8	SINAPI	91939	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	2,00	R$ 43,31	20,26%	R$ 52,08	R$ 104,16
19.9	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	20,00	R$ 45,78	20,26%	R$ 55,05	R$ 1.101,00
19.10	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CONECTOR RJ45 CAT5 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R$ 14,03	20,26%	R$ 16,87	R$ 337,40
19.11	SINAPI	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	2,00	R$ 21,60	20,26%	R$ 25,97	R$ 51,94
19.12	EMOP	15.036.0071-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1",INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	147,67	R$ 10,90	20,26%	R$ 13,10	R$ 1.934,48
19.13	SBC	59434	CABO OPTICO MONOMODO AUTOSUSTE. SM9/125 SEMI GELE.9/125 12Fo	M	10,00	R$ 7,72	20,26%	R$ 9,28	R$ 92,80
19.14	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CFTV)	M	49,81	R$ 4,68	20,26%	R$ 5,62	R$ 279,93
19.15	SINAPI	105550	CÂMERA IP SPEED DOME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00	R$ 136,12	20,26%	R$ 163,69	R$ 818,45
20	**INSTALAÇÕES (SPDA)**								**R$ 10.574,18**
20.1	SINAPI	104743	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	153,14	R$ 51,02	20,26%	R$ 61,35	R$ 9.395,14
20.2	SINAPI	96982	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS DE 16 A 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	7,00	R$ 13,38	20,26%	R$ 16,09	R$ 112,63
20.3	SINAPI	96983	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	R$ 44,65	20,26%	R$ 53,69	R$ 322,14
20.4	SINAPI	104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	R$ 30,27	20,26%	R$ 36,40	R$ 218,40
20.5	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	REBAR 3/8 3M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	R$ 52,24	20,26%	R$ 62,82	R$ 439,74
20.6	REF. SBC	78563	CLIP ZINCADO PARA REBAR 3/8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	27,00	R$ 2,66	20,26%	R$ 3,19	R$ 86,13
21	**PAISAGISMO**								**R$ 48.512,67**
21.1	EMOP	08.027.0040-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	M	61,62	R$ 86,14	20,26%	R$ 103,59	R$ 6.383,22
21.2	SCO/FGV	PJ 05.05.0800	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandedeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigrafhis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pileia / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcresea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (GRAMA AMENDOIM)	m2	55,69	R$ 50,00	10,00%	R$ 55,00	R$ 3.062,95
21.3	SCO/FGV	PJ 10.30.0100	Especies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragao), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), CortadoriaSelloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbe da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onca), Yucca Elephantipes (iuca Elefante) ou similar. Fornecimento. (NORANTEA BRASILIENSIS)	un	6,00	R$ 28,00	10,00%	R$ 30,80	R$ 184,80

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
21.4	SCO/FGV	PJ 05.05.0800	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandedeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigrafhis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pileia / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcresea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (ALTERNANTHERA BRASILIANA)	m2	20,35	R$ 50,00	10,00%	R$ 55,00	R$ 1.119,25
21.5	SCO/FGV	PJ 10.30.0300	Especies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Croton), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragans (Coqueiro de Venus, Pau D'Agua), Ligustrum Sinensi (Ligustro Chines), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrthus Communs (Murta), Nerium Oleander (Espirradeira), Philodendron Selloum (Guaimbe), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Arvore da Felicidade), Rhododendron x Simsii (Azaleia Belga), Senna Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/Tecoma Stans (Ipe de Jardim) ou similar. Fornecimento. (MANACÁ DA SERRA ANÃO)	un	2,00	R$ 35,00	10,00%	R$ 38,50	R$ 77,00
21.6	SCO/FGV	PJ 05.05.0830	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocacalis, Lirio), Begonia Cucullata ou Semperflorens (Azedinha do Brejo), Coreopsis Grandiflora (Camomila), Episcia Cupreata (Violeta Vermelha), Fittonia Verschaffeltii (Planta Mosaico), Impatiens Waleriana (Maria-Sem-Vergonha), Maranta Leuconeura (Barriga de Sapo), Petunia Hybrida (Petunia), Tagetes Patula (Cravo-Frances), Verbena Hibrida (Verbena / Camaradinha) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (IRIS AZUL)	m2	9,49	R$ 120,00	10,00%	R$ 132,00	R$ 1.252,68
21.7	SCO/FGV	PJ 05.05.0410	Especies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminoides (Jasmim do Cabo), Alpinia Purpurata (Gengibre Vermelho), Cordyline Terminalis (Dracena Vermelha), Dieffenbachia Amoema (Comigo Ninguem Pode) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento. (CLUSIA)	m2	8,00	R$ 105,44	10,00%	R$ 115,98	R$ 927,84
21.8	SCO/FGV	PJ 05.10.0065	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m2.	m2	85,53	R$ 17,25	20,26%	R$ 20,74	R$ 1.773,89
21.9	SCO/FGV	PJ 05.10.0052	Plantio de cobertura vegetal, considerando 4 mudas por m2.	m2	8,00	R$ 2,76	20,26%	R$ 3,31	R$ 26,48
21.10	SCO/FGV	PJ 10.05.0100	Plantio de arbusto para jardim.	un	8,00	R$ 1,97	20,26%	R$ 2,36	R$ 18,88
21.11	SCO/FGV	ES 05.25.0650	Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aco galvanizado, soldado (gramatura minima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aco com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aco inox M6 tipo Allen, em poste de aco galvanizado de (60x40)mm (gramatura minima de 275g/m2), chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliester por processo de pintura eletroestatica, espessura minima de 100 microns (gradil e poste), nas cores verde ou branca. Forneciemnto e instalacao.	M2	88,22	R$ 216,71	20,26%	R$ 260,61	R$ 22.991,01
21.12	EMOP	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	85,53	R$ 20,79	20,26%	R$ 25,00	R$ 2.138,25
21.13	REF. SCO/FGV	PJ 20.05.0200	TERRA PRETA PARA PLANTIO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m3	17,11	R$ 415,94	20,26%	R$ 500,20	R$ 8.556,42
22			**CISTERNA DE 11.000L E DE 2.000L**						**R$ 40.204,94**
22.1	SINAPI	103684	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,45	R$ 688,10	20,26%	R$ 827,50	R$ 6.164,88
22.2	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	KG	595,78	R$ 7,72	10,00%	R$ 8,49	R$ 5.058,17
22.3	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	595,78	R$ 5,20	20,26%	R$ 6,25	R$ 3.723,63
22.4	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	119,16	R$ 8,43	10,00%	R$ 9,27	R$ 1.104,61
22.5	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	119,16	R$ 5,45	20,26%	R$ 6,55	R$ 780,50
22.6	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	89,37	R$ 76,90	20,26%	R$ 92,47	R$ 8.264,04
22.7	EMOP	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	M2	28,83	R$ 58,02	20,26%	R$ 69,77	R$ 2.011,47
22.8	SINAPI	103684	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	3,56	R$ 688,10	20,26%	R$ 827,50	R$ 2.945,90
22.9	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	Kg	284,80	R$ 7,72	10,00%	R$ 8,49	R$ 2.417,95
22.10	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	284,80	R$ 5,20	20,26%	R$ 6,25	R$ 1.780,00
22.11	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	56,96	R$ 8,43	10,00%	R$ 9,27	R$ 528,02
22.12	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	56,96	R$ 5,45	20,26%	R$ 6,55	R$ 373,09
22.13	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	42,72	R$ 76,90	20,26%	R$ 92,47	R$ 3.950,32
22.14	EMOP	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	M2	15,80	R$ 58,02	20,26%	R$ 69,77	R$ 1.102,37
23			**ESCADAS**						**R$ 22.265,75**
23.1	SINAPI	103686	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	6,45	R$ 757,38	20,26%	R$ 910,82	R$ 5.874,79
23.2	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	KG	515,84	R$ 7,72	10,00%	R$ 8,49	R$ 4.379,48
23.3	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	515,84	R$ 5,20	20,26%	R$ 6,25	R$ 3.224,00
23.4	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	103,17	R$ 8,43	10,00%	R$ 9,27	R$ 956,39
23.5	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	103,17	R$ 5,45	20,26%	R$ 6,55	R$ 675,76
23.6	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	77,38	R$ 76,90	20,26%	R$ 92,47	R$ 7.155,33

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
24			**RAMPA**						**R$ 8.167,15**
24.1	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,22	R$ 681,20	20,26%	R$ 819,21	R$ 2.637,86
24.2	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	38,61	R$ 76,90	20,26%	R$ 92,47	R$ 3.570,27
24.3	SCO/FGV	ET 40.05.0121	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	M2	21,45	R$ 75,95	20,26%	R$ 91,33	R$ 1.959,03
25			**CLIMATIZAÇÃO**						**R$ 124.072,19**
25.1	SINAPI	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	R$ 2.995,75	20,26%	R$ 3.602,68	R$ 7.205,36
25.2	SINAPI	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	15,00	R$ 3.326,96	20,26%	R$ 4.001,00	R$ 60.015,00
25.3	SINAPI	103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	R$ 6.605,63	20,26%	R$ 7.943,93	R$ 15.887,86
25.4	EMOP	18.030.0010-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 60000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	2,00	R$ 12.349,05	10,00%	R$ 13.583,95	R$ 27.167,90
25.5	EMOP	15.005.0220-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 36000 A 60000 BTU/H ,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0245)	UN	2,00	R$ 552,18	20,26%	R$ 664,05	R$ 1.328,10
25.6	EMOP	15.005.0240-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLI T CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 9000 A 30000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90,93	R$ 91,91	20,26%	R$ 110,53	R$ 10.050,49
25.7	EMOP	15.005.0245-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLIT CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 36000 A 60000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	14,06	R$ 142,98	20,26%	R$ 171,94	R$ 2.417,48
26			**LIMPEZA**						**R$ 4.198,73**
26.1	SINAPI	88316	LIMPEZA DE OBRA EM GERAL – MÃO DE OBRA DE SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CONSUMO: 0,26H/M2)	H	111,25	R$ 31,39	20,26%	R$ 37,74	R$ 4.198,73
								SUBTOTAL:	**R$ 3.671.430,46**
27			**ADM LOCAL**						**R$ 128.081,00**
27.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00	1.065,03	20,26%	R$ 1.280,81	R$ 128.081,00
					PREÇO DE VENDA (ABRIL/2025):				**R$ 3.799.511,46**

OBSERVAÇÕES:

PREÇOS UNITÁRIOS COM BDI (CONFORME DEMONSTRADO); TRUNCADOS EM DUAS CASAS DECIMAIS (CONFORME RECOMENDAÇÃO DO TCU);

DATA-BASE: ABRIL/2025;

ITENS SEM DESONERAÇÃO;

PREÇO DE VENDA = SUBTOTAL + ADM LOCAL

gov.br Documento assinado digitalmente

KELVIN MARQUES PALMEIRA

Data: 12/08/2025 11:57:25-0300

Verifique em https://validar.iti.gov.br

RELATÓRIO REFERENTE AO ORÇAMENTO

1. ASSUNTO

1.1. O presente relatório trata da apresentação da metodologia de composição de custos e análise crítica da pesquisa de preços referente ao processo de **Contratação de empresa especializada de engenharia ou arquitetura, visando a Construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS), Tipo e/ou Porte 3**, referente à **proposta nº 39157.0290001/24-005** junto ao Ministério da Saúde.

2. BASE LEGAL

2.1. A metodologia utilizada para a composição do orçamento foi baseada na legislação vigente, o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, da Presidência da República, que define que para serviços e obras de engenharia deverá ser utilizado como referência de preço a mediana do SINAPI:

> *"Art. 3º. O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil."*

2.2. No caso de falta de composições de custos no sistema SINAPI, **pode-se** utilizar, conforme **Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU** e o art. 5º do referido Decreto, **as composições de sistemas de referências mantidos por Órgãos Estaduais e/ou Municipais**.

2.3. Deste modo, **prioritariamente**, foi utilizada como referência a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), como determina o Art. 3º, do Decreto nº 7.983/13 e **na falta desta, optou-se pelo uso das tabelas regionais, do Estado do Rio de Janeiro, na seguinte ordem: EMOP/RJ, SCO/FGV-RJ, SBC/RJ, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS e COTAÇÕES DE MERCADO.**

2.4. Para as composições não encontradas na tabela SINAPI, foram utilizados os sistemas oficiais de referências dos Órgãos e Entidades da

Administração Pública Estadual ou Municipal, abaixo descritas, para o Estado do Rio de Janeiro (RJ):

2.5. **Tabelas e Métodos de Referência de Preços Utilizados na Ausência da Tabela SINAPI:**

2.5.1. **EMOP/RJ –** Elaborada e mantida pela **Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro**, apresenta valores unitários atualizados para materiais, equipamentos e serviços aplicáveis a diversas tipologias de obras públicas. Os preços são obtidos por meio de pesquisas periódicas no mercado e servem como **referência oficial no Estado** para estimativas, orçamentos e contratações, especialmente em obras de edificações, infraestrutura e manutenção.

2.5.2. **SCO/FGV -** O Sistema de Custos de Obras do Governo Federal é uma base de dados que contempla preços unitários para serviços, materiais e equipamentos utilizados em obras públicas de diferentes áreas, não se restringindo a rodovias. Abrange edificações, urbanização, saneamento e infraestrutura em geral. **É elaborado com base em pesquisas nacionais e regionais** e serve como **parâmetro para orçamentos e licitações em órgãos e entidades federais. É pesquisado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).**

2.5.3. **SBC/RJ** – O Sistema de Custos de Obras do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes) **reúne preços referenciais voltados principalmente para obras e serviços de construção,** recuperação e manutenção de rodovias e obras de arte especiais (pontes, viadutos, etc.). **Os valores consideram custos médios nacionais**, levantados em pesquisas de mercado, e incluem insumos, equipamentos e produtividades específicas do setor rodoviário.

2.5.4. **COTAÇÃO DE MERCADO – Utilizado em último caso**, é um método de obtenção de preços por meio de pesquisa direta junto a pelo menos 3 (três) fornecedores, fabricantes ou prestadores de serviço e, conforme SINAPI, o resultado final é obtido por meio da mediana dos preços propostos. **É utilizado quando o item necessário não possui equivalente em nenhuma das tabelas nacionais e/ou regionais adotadas como fonte para a elaboração do orçamento**. As cotações estão devidamente documentadas, obtidas de fontes distintas e atualizadas, garantindo que reflitam os preços praticados no mercado no período de referência.

2.6. Para parte dos itens da planilha orçamentária foi preciso fazer a **combinação de diferentes sistemas de referência de custos** para composição dos serviços, dada a ausência de insumos de parte a parte. Como

resultado desta combinação, o sistema utilizado no processo de orçamentação nomeia essas customizações de "**COMPOSIÇÃO PRÓPRIA"**, na qual foi realizada a construção de preços a partir da definição detalhada de todos os insumos necessários (materiais, mão de obra, equipamentos, etc.) e suas respectivas quantidades e/ou produtividades. Essa metodologia permite criar valores unitários específicos para serviços não padronizados ou de caráter especial (descrição específica), seguindo critérios técnicos e orçamentários consistentes, devidamente registrados através das composições de preços unitários que serão apresentadas em anexo. Adicionalmente ao fato, cabe destacar que muitas das composições próprias já utilizam referências das tabelas já supracitadas e estão mencionadas no orçamento analítico (composições de preços unitários detalhadas).

2.7. Esclarece-se que, diferentemente do que consta no Art. 5º do Decreto nº 7.983/13, **este procedimento não se trata de desenvolvimento de novos sistemas de referência de custos**, o que demandaria estudo aprofundado e elaboração de novas composições contendo preços unitários divergentes das tabelas referenciais. **Houve, na realidade, uma combinação de informações e tabelas existentes (nacionais e/ou regionais) para complementar os custos "SINAPI", por ausência de item na referida tabela.**

2.8. Assim, entende-se que **o orçamento apresentado cumpriu os requisitos legais estabelecidos.**

3. FONTES DE PESQUISA

3.1. Para a devida mensuração do preço de referência, foram utilizados os seguintes sistemas de referência de preços:

3.1.1. **SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil;**

3.1.2. **EMOP – Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro;**

3.1.3. **SCO/FGV – Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia (SCO-RIO), pesquisado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV);**

3.1.4. **Informativo SBC;**

3.1.5. **Composições Próprias;**

3.1.6. **Cotações de Mercado;**

3.2. Para os itens mencionados como **"COTAÇÃO"**, os quais não foram encontrados nas bases mencionadas anteriormente, foi necessária a realização de pesquisa de preço, junto a fornecedores reconhecidos no mercado. Salienta-se que as cotações estão anexas à planilha orçamentária e

seguiram as disposições do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

4. METODOLOGIA E ANÁLISE CRÍTICA DA PESQUISA DE PREÇOS

4.1. Inicialmente, cabe esclarecer que, geralmente, são elaboradas duas planilhas orçamentárias: **com desoneração e sem desoneração (onerada)**, em busca da escolha da opção mais vantajosa. Entretanto, **considerando as disposições legais previstas na Lei Federal Nº 14.973/2024**, que trata da **"Reoneração Progressiva da Folha de Pagamento"** e estabelece **"o fim da desoneração"**, em 2028, escalonando valores para o INSS (parcela pertencente aos encargos sociais da mão de obra) e CPRB (parcela pertencente ao BDI), no período de 2025-2027, **optou-se por não realizar a opção com desoneração**, **evitando transtornos futuros que possam ensejar trâmites administrativos incansáveis e pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro anuais, para ajustes à Legislação.** Por fim, foi elaborada apenas uma planilha orçamentária para a execução do presente objeto, **sendo adotado apenas valores sem desoneração**, ou seja, onerados.

4.2. Sendo assim, os cálculos do orçamento "sem desoneração", **adotado como referência de valores para a contratação do presente objeto**, estão detalhados na **Planilha de Orçamento Sintético**, anexa ao processo de contratação deste objeto, que apresenta, de forma resumida, os itens (tópicos) e valores (totais), conforme abaixo, totalizando o valor final de **R$ 3.799.511,46.**

- **ORÇAMENTO ONERADO "SEM DESONERAÇÃO"(RESUMO):**

1. Projetos Executivos – R$ 134.416,23;
2. Serviços Preliminares – R$ 65.705,01;
3. Andaimes – R$ 89.971,62;
4. Infraestrutura – R$ 1.017.758,29;
5. Superestrutura – R$ 285.002,23;
6. Lajes – R$ 114.051,24;
7. Vedação – R$ 130.154,64;
8. Esquadrias – R$ 188.773,92;
9. Vidros – R$ 4.652,74;
10. Revestimentos – R$ 205.414,35;

11. Pavimentação – R$ 267.111,45;
12. Pintura – R$ 286.679,15;
13. Cobertura de Laje – R$ 275.277,22;
14. Louças e Metais – R$ 62.432,20;
15. Instalações Hidrossanitárias e Pluviais – R$ 86.872,43;
16. Instalações Elétricas – R$ 149.541,94;
17. Diversos – R$ 31.248,51;
18. Rede de sucção e Ar comprimido – R$ 2.189,07;
19. Rede lógica – R$ 16.182,63;
20. Instalações (SPDA) – R$ 10.574,18;
21. Paisagismo – R$ 48.512,67;
22. Cisterna de 11.000L e de 2.000L – R$ 40.204,94;
23. Escadas – R$ 22.265,75;
24. Rampa – R$ 8.167,15;
25. Climatização – R$ 124.072,19;
26. Limpeza – R$ 4.198,73;
27. Administração Local – R$ 128.081,00.

4.3. Assim, **a planilha de preços apresentada, totalizou um valor de referência de R$ 3.799.511,46 para a construção da UBS Tipo 3**, em questão, e que, apesar de não ter sido utilizado o projeto-padrão, este valor ficou próximo do estimado (no projeto-padrão), que seria no valor de R$ 3.527.263,39. Além disso, cabe destacar que a pequena diferença apurada é devido, também, ao escopo da planilha, que elaborada pelo projeto-padrão não considera alguns itens, tais como: movimentação de terra, projetos, climatização, piso intertravado, bate-macas, paisagismo, CFTV,etc. **ITENS que já estão contempladas no orçamento de referência para esta contratação.**

4.4. Ainda nessa linha, cabe destacar que, conforme já supracitado, para obter esses valores, foram utilizados, em ordem de prioridade, as seguintes tabelas: SINAPI, EMOP, SCO, SBC, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA e COTAÇÃO. **Logo, como já justificado, não houve inconformidades quanto aos requisitos legais durante a elaboração do orçamento de referência. Reforça-se a utilização de tabelas regionais (Rio de Janeiro/RJ),**

devido ao fato, ainda, do recurso federal (onde há a exigência da utilização da Tabela SINAPI) "**NÃO COBRIR" de forma integral e/ou completa** com o valor orçado. Assim, o Município deverá "arcar" com o remanescente para complemento deste, de forma a permitir a execução plena do presente objeto. Portanto, os Tribunais de Contas do Estado do Rio de Janeiro, assim como estabelecido em Decreto do Município de Angra dos Reis/RJ, o uso a Tabela EMOP/RJ se torna prioritário, estando o orçamento elaborado em conformidade, não havendo o que se questionar quanto aos valores praticados.

4.5. **Por fim, em complemento ao orçamento sintético elaborado como referência de preço para a contratação do presente objeto, será apresentado, ainda, de forma conjunta, materiais complementares, tais como:**

4.5.1. **ORÇAMENTO SINTÉTICO**: Planilha detalhada com a descrição e/ou discriminação dos itens de serviços a serem executados, com suas respectivas unidades e quantidades, seus preços unitários e totais, acrescidos do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.5.2. **ORÇAMENTO ANALÍTICO**: Planilha Detalhada de Composição de Preços Unitários (CPU´s) da Obra, referente às composições próprias e cotações utilizadas, contemplando todos os itens da Planilha Sintética que não são tabelados e/ou que sofreram apropriações (Composições Próprias e Cotações), formando assim os preços de referência, elaborados com base nas composições do SINAPI, EMOP, SCO, SBC, COTAÇÕES e suas combinações que originaram o BANCO PRÓPRIO.

4.5.2.1. **BDI'S**: Planilha detalhada da composição dos Benefícios e Despesas Indiretas aplicados sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia.

4.5.3. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:** Planilha detalhada de prazo de execução da obra, **EM DIAS**, definida pelas etapas dos serviços a serem executadas em conjunto com os desembolsos financeiros, elaborada com base no Orçamento Sintético apresentado.

5. ANÁLISE E/OU "CURVA ABC" DO ORÇAMENTO SINTÉTICO

5.1. Hierarquizando os itens por valor, do maior para o menor, tem-se a **Planilha Curva ABC (ANEXO AO PROCESSO)**. A título de exemplo, abaixo são demonstradas 3 (três) faixas do orçamento (A, B e C), sendo elas:

5.2. **CURVA A** – Representa **20%** dos itens de maior relevância financeira, apresentados na planilha de orçamento sintético, os quais representam **85,50%** do valor global.

5.3. **CURVA B** – Representa **30%** dos itens de valores intermediários, apresentados na planilha de orçamento sintético, os quais representam **11,30%** do valor global.

5.4. **CURVA C** – São os itens de menor relevância financeira, porém em maior quantidade, ou seja, representam **50%** dos itens da planilha, apresentados no orçamento sintético, os quais representam **3,20%** do valor global.

6. MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PREÇO DE REFERÊNCIA

6.1. Os cálculos dos preços estimados estão detalhados na Planilha de Referência e/ou Estimativa de Preços – Orçamento Sintético (ANEXO AO PROCESSO).

6.2. O valor máximo aceitável para a presente contratação, conforme planilha, é de **R$ 3.799.511,46.**

7. CONCLUSÃO

7.1. Considerando que esta Equipe de Planejamento da Contratação (Assessoria de Orçamento da Secretaria de Obras e Habitação do Município de Angra dos Reis/RJ) observou todas as determinações constantes no Decreto nº 7.983/2013, diante da análise apresentada no presente relatório, **conclui-se que o orçamento apresentado é confiável e seguro para o prosseguimento da contratação.**

Angra dos Reis, 12 de Agosto de 2025

gov.br Documento assinado digitalmente
KELVIN MARQUES PALMEIRA
Data: 12/08/2025 13:07:11-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Atenciosamente,

Kelvin Marques Palmeira

Assessor de Orçamento

Matrícula: 32.555

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. (UBS JAPUÍBA)

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

PLANILHA ABC DO ORÇAMENTO SINTÉTICO (CURVA ABC)

ITEM	SERVIÇO	VALOR TOTAL	(%) INDIVIDUAL	(%) ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
1	Estaca raiz com diametro de 10" (250mm), perfurada em solo, incluindo a perfuracao, o fornecimento de todos os materiais e a injecao.	R$ 983.532,90	25,89%	25,89%	A
2	Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi.	R$ 243.021,32	6,40%	32,28%	A
3	Estrutura metalica para cobertura em telhas metalicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.	R$ 155.184,19	4,08%	36,37%	A
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 128.081,00	3,37%	39,74%	A
5	PAINEL FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, TENDO CONTRAPINAZIOS DIVIDINDO A ESQUADRIA EM VAZIOS P/VIDROS, INCLUSIVE VIDROS, EM PERFIS SERIE 25, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 102.575,24	2,70%	42,44%	A
6	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM	R$ 86.543,13	2,28%	44,71%	A
7	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	R$ 85.240,08	2,24%	46,96%	A
8	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	R$ 72.683,09	1,91%	1,91%	A
9	PISO DE ALTA RESISTENCIA,MONOLITICO,MOLDADO NO LOCAL,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS,COM ESPESSURA DE 0,8CM,NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS.O CUSTOINCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO,TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS(VIDE FAMILIA 13.381)	R$ 72.562,85	1,91%	48,87%	A
10	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	R$ 72.038,09	1,90%	50,76%	A
11	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_11/2020	R$ 69.466,35	1,83%	52,59%	A
12	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS , COM MEDIDAS EM TORNO DE (7X7)CM, NAS CORES BEGE E AZUL, ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	R$ 65.205,63	1,72%	54,31%	A
13	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	R$ 60.015,00	1,58%	55,89%	A
14	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	R$ 58.126,96	1,53%	57,42%	A
15	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	R$ 56.328,80	1,48%	58,90%	A
16	PAREDE DRYWALL ESP.78MM,ESTRUT.MONTANTES AUTOPORTANTES 48MM,ESPACADAS ENTRE SI A CADA 400MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOSACO GALV.ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO,RU(RESISTENTE A UMIDADE),ESP.15MM,LARG.1200MM,C/TRATAMENTO DE JUNTASC/MASSA E FITA P/UNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.APLICACAO EM AREA SECA E UMIDA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 55.520,16	1,46%	60,36%	A
17	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,TIPO III-B ESP.4MM,APLICADA COM CHAMA DEMACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO DE 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE	R$ 48.054,94	1,26%	61,63%	A
18	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	R$ 46.537,94	1,22%	62,85%	A
19	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	R$ 37.905,78	1,00%	63,85%	A
20	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	R$ 37.085,64	0,98%	64,82%	A
21	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	R$ 35.330,10	0,93%	65,75%	A
22	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	R$ 34.400,17	0,91%	66,66%	A
23	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	R$ 31.572,78	0,83%	67,49%	A
24	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 90X210X3,5CM, MOLA "FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P2)	R$ 31.069,06	0,82%	68,31%	A
25	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 30.744,41	0,81%	69,12%	A
26	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	R$ 28.973,75	0,76%	69,88%	A
27	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	R$ 28.184,93	0,74%	70,62%	A
28	RODAPE DE ALTA RESISTENCIA,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM 10CM DE ALTURA, NA COR NATURAL DO CIMENTO,INCLUSIVE 3 POLIMENTOS,SENDO OS CANTOS SALIENTES BOLEADOS,EOS REENTRANTES E JUNTO AO PISO EM MEIA CANA	R$ 27.407,58	0,72%	71,34%	A
29	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 60000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	R$ 27.167,90	0,72%	72,06%	A
30	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EMAUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DEFORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT	R$ 26.418,55	0,70%	72,75%	A
31	Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aco galvanizado, soldado (gramatura minima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aco com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aco inox M6 tipo Allen, em poste de aco galvanizado de (60x40)mm (gramatura minima de 275g/m2), chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliester por processo de pintura eletroestatica, espessura minima de 100 microns (gradil e poste), nas cores verde ou branca. Forneciemnto e instalacao.	R$ 22.991,01	0,61%	73,36%	A
32	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	R$ 22.769,08	0,60%	73,96%	A
33	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 22.632,81	0,60%	74,55%	A
34	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	R$ 21.836,66	0,57%	75,13%	A
35	SAIBRO, COM TRANSPORTE	R$ 20.393,60	0,54%	75,67%	A
36	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. af_06/2014	R$ 20.291,08	0,53%	76,20%	A
37	JUNTA METALICA EM LATAO 17X0,70MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 19.572,05	0,52%	76,71%	A

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. (UBS JAPUÍBA)

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

PLANILHA ABC DO ORÇAMENTO SINTÉTICO (CURVA ABC)

ITEM	SERVIÇO	VALOR TOTAL	(%) INDIVIDUAL	(%) ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
38	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	R$ 18.573,74	0,49%	77,20%	A
39	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 16.829,82	0,44%	77,65%	A
40	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	R$ 16.507,52	0,43%	78,08%	A
41	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	R$ 16.437,43	0,43%	78,51%	A
42	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	R$ 15.887,86	0,42%	78,93%	A
43	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	R$ 15.305,60	0,40%	79,33%	A
44	EMBOÇO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, TRAÇO 1:2:8, ESP=20MM, PARA TETO	R$ 14.604,15	0,38%	79,72%	A
45	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	R$ 13.104,42	0,34%	80,06%	A
46	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	R$ 13.060,92	0,34%	80,41%	A
47	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	R$ 13.012,11	0,34%	80,75%	A
48	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 12.343,05	0,32%	81,07%	A
49	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 11.535,50	0,30%	81,38%	A
50	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS P/VIDRO, EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS E VIDROS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 11.525,45	0,30%	81,68%	A
51	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Air, serie 25, com 60cm de altura, em 2 módulos, inclusive vidro, para vão de 1,20x0,60m. Fornecimento e instalação (J1)	R$ 10.788,42	0,28%	81,97%	A
52	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R$ 10.645,20	0,28%	82,25%	A
53	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 10.472,73	0,28%	82,52%	A
54	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 10.456,90	0,28%	82,80%	A
55	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	R$ 10.248,83	0,27%	83,07%	A
56	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLI T CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 9000 A 30000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	R$ 10.050,49	0,26%	83,33%	A
57	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 10.047,09	0,26%	83,60%	A
58	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 9.395,14	0,25%	83,84%	B
59	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 9.379,23	0,25%	84,09%	B
60	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 8.601,39	0,23%	84,32%	B
61	TERRA PRETA PARA PLANTIO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 8.556,42	0,23%	84,54%	B
62	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	R$ 8.338,94	0,22%	84,76%	B
63	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 8.264,04	0,22%	84,98%	B
64	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 8.124,57	0,21%	85,19%	B
65	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 8.076,64	0,21%	85,40%	B
66	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, MOLA "FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P3)	R$ 8.028,48	0,21%	85,62%	B
67	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,50X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 7.888,77	0,21%	85,82%	B
68	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 7.883,42	0,21%	86,03%	B
69	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	R$ 7.854,12	0,21%	86,24%	B
70	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 7.535,32	0,20%	86,44%	B
71	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 7.535,32	0,20%	86,63%	B
72	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	R$ 7.329,19	0,19%	86,83%	B
73	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	R$ 7.205,36	0,19%	87,02%	B
74	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 7.155,33	0,19%	87,21%	B
75	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, TIPO MÉDIO LUXO, COM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 DE 1" X 1.1/4"; TORNEIRA HOSPITALAR, ACIONADA POR ALAVANCA, TIPO PAREDE, EM METAL CROMADO, DE APROX 1/2" X 28CM; VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1603 E RABICHO. FORNECIMENTO.	R$ 7.154,62	0,19%	87,39%	B

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. (UBS JAPUÍBA)

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

PLANILHA ABC DO ORÇAMENTO SINTÉTICO (CURVA ABC)

ITEM	SERVIÇO	VALOR TOTAL	(%) INDIVIDUAL	(%) ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
76	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	R$ 7.017,25	0,18%	87,58%	B
77	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	R$ 6.713,80	0,18%	87,75%	B
78	RODAPÉ EM MÁRMORE, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	R$ 6.689,85	0,18%	87,93%	B
79	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	R$ 6.383,22	0,17%	88,10%	B
80	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	R$ 6.164,88	0,16%	88,26%	B
81	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	R$ 5.874,79	0,15%	88,42%	B
82	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,COM CAIXA ACOPLADA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,RABICHO CROMADO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	R$ 5.866,45	0,15%	88,57%	B
83	INSTALACAO DE CONJUNTO DE 4 PONTOS DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,E XCLUSIVE CABOS OU FIOS	R$ 5.865,60	0,15%	88,72%	B
84	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATADE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	R$ 5.795,91	0,15%	88,88%	B
85	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	R$ 5.773,06	0,15%	89,03%	B
86	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 5.740,94	0,15%	89,18%	B
87	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 5.728,08	0,15%	89,33%	B
88	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,60X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 5.581,06	0,15%	89,48%	B
89	BANCA DE AÇO INOX SECA EM L, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (3,05X0,60)M E (1,48X0,60)M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 5.525,82	0,15%	89,62%	B
90	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 5.411,85	0,14%	89,77%	B
91	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	R$ 5.410,28	0,14%	89,91%	B
92	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 5.321,21	0,14%	90,05%	B
93	CANALETA PERFURADA ALTA(PERFILADOS),MEDINDO(38X38X6000)MM PRE-GALVANIZADA,INCLUSIVE SUPORTE E CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 5.249,28	0,14%	90,19%	B
94	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 5.058,17	0,13%	90,32%	B
95	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 5.019,27	0,13%	90,45%	B
96	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	R$ 4.928,57	0,13%	90,58%	B
97	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo manual. af_10/2022	R$ 4.838,38	0,13%	90,71%	B
98	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 4.743,84	0,12%	90,83%	B
99	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	R$ 4.697,95	0,12%	90,96%	B
100	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	R$ 4.633,83	0,12%	91,08%	B
101	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	R$ 4.459,72	0,12%	91,20%	B
102	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 4.431,00	0,12%	91,31%	B
103	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 4.379,48	0,12%	91,43%	B
104	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 4.226,25	0,11%	91,54%	B
105	LIMPEZA DE OBRA EM GERAL – MÃO DE OBRA DE SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CONSUMO: 0,26H/M2)	R$ 4.198,73	0,11%	91,65%	B
106	SWITCH GERENCIÁVEL PARA RACK 24 PORTAS RJ 45. 10/100 MBPS + 2RJ45 10/1000 MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 4.119,74	0,11%	91,76%	B
107	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 3.950,32	0,10%	91,86%	B
108	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	R$ 3.942,05	0,10%	91,97%	B
109	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019	R$ 3.899,81	0,10%	92,07%	B
110	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	R$ 3.891,11	0,10%	92,17%	B
111	PEITORIL DE MARMORE BRANCO NACIONAL,DE 2X18CM,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM,REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	R$ 3.883,28	0,10%	92,27%	B
112	SISTEMA DE SUCCAO E RECALQUE EM EDIFICIO (SEM BOMBAS)	R$ 3.848,11	0,10%	92,37%	B
113	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	R$ 3.818,24	0,10%	92,48%	B

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. (UBS JAPUÍBA)

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

PLANILHA ABC DO ORÇAMENTO SINTÉTICO (CURVA ABC)

ITEM	SERVIÇO	VALOR TOTAL	(%) INDIVIDUAL	(%) ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
114	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 3.723,63	0,10%	92,57%	B
115	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	R$ 3.608,92	0,09%	92,67%	B
116	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (20X50)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	R$ 3.602,20	0,09%	92,76%	B
117	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE (30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E P RETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	R$ 3.589,38	0,09%	92,86%	B
118	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (2,10X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 3.578,21	0,09%	92,95%	B
119	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 3.570,27	0,09%	93,05%	B
120	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 3.561,16	0,09%	93,14%	B
121	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO OPROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 3.513,06	0,09%	93,23%	B
122	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 3.447,87	0,09%	93,32%	B
123	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 3.392,83	0,09%	93,41%	B
124	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE DESCARGA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO VENTILACAO	R$ 3.238,34	0,09%	93,50%	B
125	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 3.224,00	0,08%	93,58%	B
126	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R$ 3.190,56	0,08%	93,67%	B
127	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	R$ 3.178,00	0,08%	93,75%	B
128	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandedeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigrafhis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pileia / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcresea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (GRAMA AMENDOIM)	R$ 3.062,95	0,08%	93,83%	B
129	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/PLACA GESSO ACARTONADO,TIPO RU(RESISTENTE A UMIDADE),APLICADO SIST.DRYWALL,LARG.1200MM,ESP.12,5MM,C/TRAT.DE JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE,SENDO APARAFUSADA EM ESTRUT.ACO GALV.SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR,COM O PERIMETRO EXECUTADOCOM CANTONEIRAS DE ACO GALVANIZADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 2.946,78	0,08%	93,91%	B
130	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	R$ 2.945,90	0,08%	93,99%	B
131	BEBEDOURO / PURIFICADOR DE ÁGUA (BIVOLT), REFRIGERADO POR COMPRESSOR (ÁGUA NATURAL/GELADA) – FORNECIMENTO	R$ 2.939,20	0,08%	94,06%	B
132	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	R$ 2.907,92	0,08%	94,14%	B
133	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	R$ 2.897,10	0,08%	94,22%	B
134	DUCHA HIGIENICA OGGI 2195 FABRIMAR	R$ 2.886,31	0,08%	94,29%	B
135	ESCADA DE MARINHEIRO,COM LARGURA DE 0,40M,EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1.1/2"X1/4",SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDODE 5/8",ESPACADOS DE 30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 2.763,85	0,07%	94,36%	B
136	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R$ 2.749,50	0,07%	94,44%	B
137	Caixa d´água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	R$ 2.727,58	0,07%	94,51%	B
138	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Air, serie 25, com 60cm de altura, módulo único, inclusive vidro. Fornecimento e instalação (J2)	R$ 2.697,11	0,07%	94,58%	B
139	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 2.646,03	0,07%	94,65%	B
140	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	R$ 2.637,86	0,07%	94,72%	B
141	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	R$ 2.597,31	0,07%	94,79%	B
142	APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA DE TELHADO ATE 200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTO S:-FILTRO VOLUMETRICO (VF1) AUTO LIMPANTE,CORPO CONSTITUIDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAIDAS C/DIAMETRO 100MM;-CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA 1", COMPRIMENTO 2,00 M;-FREIO D'AGUA C/DIAM.100MM;-SIFAO LADRAO DIAM.SAIDA 100MM	R$ 2.452,58	0,06%	94,85%	B
143	Gradil de ferro em ferro confeccionado em barra redonda de 5/8", pintada com 1 demao de zarcao verde. Fornecimento e instalacao (J5)	R$ 2.422,26	0,06%	94,91%	B
144	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 5,60X0,50M (SEÇÕES DE 70CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J3)	R$ 2.418,44	0,06%	94,98%	C
145	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 2.417,95	0,06%	95,04%	C
146	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLIT CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 36000 A 60000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	R$ 2.417,48	0,06%	95,11%	C
147	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN. E COLOC. DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM META L C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;- 3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	R$ 2.354,24	0,06%	95,17%	C
148	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 2,50X0,50M (SEÇÕES DE 50CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4)	R$ 2.345,53	0,06%	95,23%	C

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. (UBS JAPUÍBA)

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

PLANILHA ABC DO ORÇAMENTO SINTÉTICO (CURVA ABC)

ITEM	SERVIÇO	VALOR TOTAL	(%) INDIVIDUAL	(%) ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
149	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 3"	R$ 2.334,40	0,06%	95,29%	C
150	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 2.280,59	0,06%	95,35%	C
151	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 2.270,50	0,06%	95,41%	C
152	ABRIGO PARA BOMBA,NAS DIMENSOES DE 0,70X0,50X0,50M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE 10X20X20CM,EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE 60X40CM EM CHAPA DE FERRO Nº16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº2089/EMOP	R$ 2.141,92	0,06%	95,47%	C
153	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	R$ 2.138,25	0,06%	95,52%	C
154	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	R$ 2.113,10	0,06%	95,58%	C
155	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 2.017,56	0,05%	95,63%	C
156	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	R$ 2.011,47	0,05%	95,69%	C
157	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	R$ 1.999,50	0,05%	95,74%	C
158	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	R$ 1.959,03	0,05%	95,79%	C
159	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm	R$ 1.941,40	0,05%	95,84%	C
160	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1",INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	R$ 1.934,48	0,05%	95,89%	C
161	MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	R$ 1.870,47	0,05%	95,94%	C
162	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	R$ 1.859,30	0,05%	95,99%	C
163	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.826,22	0,05%	96,04%	C
164	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 7M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.823,36	0,05%	96,09%	C
165	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 1.780,00	0,05%	96,13%	C
166	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m2.	R$ 1.773,89	0,05%	96,18%	C
167	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	R$ 1.738,68	0,05%	96,22%	C
168	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.726,95	0,05%	96,27%	C
169	TUBO DE COBRE CLASSE E,COM DIAMETRO DE 28MM,EXCLUSIVE CONEXOES,EMENDAS,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO E ISOLAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	R$ 1.685,39	0,04%	96,31%	C
170	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE SEGURANCA(CFTV E SONORIZACAO),CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 1.664,53	0,04%	96,36%	C
171	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETROESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO,INTE RVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	R$ 1.574,40	0,04%	96,40%	C
172	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	R$ 1.564,02	0,04%	96,44%	C
173	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	R$ 1.540,80	0,04%	96,48%	C
174	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 2"	R$ 1.499,05	0,04%	96,52%	C
175	KIT BARRA DE APOIO LATERAL P/ LAVATORIO CENTRALIZADO 40CM	R$ 1.468,10	0,04%	96,56%	C
176	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 20CM DE ALTUR A,ESPESSURA DE 2CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.447,20	0,04%	96,60%	C
177	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	R$ 1.441,80	0,04%	96,64%	C
178	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE A EREA,47KVA E 75KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA(ATE 200A)CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POL IFASICO(ATE 200A)INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CA IXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POS TE,DISJUNTOR E CONDUTORES(ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO CONECTORES)	R$ 1.430,94	0,04%	96,67%	C
179	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO,COM BASE PARA FIXACAO,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.397,60	0,04%	96,71%	C
180	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	R$ 1.333,31	0,04%	96,75%	C
181	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 1.329,56	0,03%	96,78%	C
182	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 36000 A 60000 BTU/H ,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE AC ESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0245)	R$ 1.328,10	0,03%	96,82%	C
183	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	R$ 1.315,15	0,03%	96,85%	C
184	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	R$ 1.261,97	0,03%	96,88%	C
185	Disjuntor termomagnetico, tripolar de 225A, 35/50KA, referencia XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalacao.	R$ 1.259,79	0,03%	96,92%	C
186	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	R$ 1.253,67	0,03%	96,95%	C

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. (UBS JAPUÍBA)

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

PLANILHA ABC DO ORÇAMENTO SINTÉTICO (CURVA ABC)

ITEM	SERVIÇO	VALOR TOTAL	(%) INDIVIDUAL	(%) ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
187	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocacalis, Lirio), Begonia Cucullata ou Semperflorens (Azedinha do Brejo), Coreopsis Grandiflora (Camomila), Episcia Cupreata (Violeta Vermelha), Fittonia Verschaffeltii (Planta Mosaico), Impatiens Waleriana (Maria-Sem-Vergonha), Maranta Leuconeura (Barriga de Sapo), Petunia Hybrida (Petunia), Tagetes Patula (Cravo-Frances), Verbena Hibrida (Verbena / Camaradinha) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (IRIS AZUL)	R$ 1.252,68	0,03%	96,98%	C
188	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 1.200,04	0,03%	97,01%	C
189	CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 10/100MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 1.149,56	0,03%	97,04%	C
190	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandedeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigrafhis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pilea / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcresea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (ALTERNANTHERA BRASILIANA)	R$ 1.119,25	0,03%	97,07%	C
191	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	R$ 1.104,61	0,03%	97,10%	C
192	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	R$ 1.102,37	0,03%	97,13%	C
193	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	R$ 1.101,00	0,03%	97,16%	C
194	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	R$ 1.092,68	0,03%	97,19%	C
195	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 1.070,00	0,03%	97,22%	C
196	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 993,36	0,03%	97,24%	C
197	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES. INSTALACAO ATE O RALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO - (PONTO DE ÁGUA, ELÉTRICA E ASSENTAMENTO DO BEBEDOURO/PURIFICADOR)	R$ 978,48	0,03%	97,27%	C
198	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 974,70	0,03%	97,29%	C
199	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	R$ 956,39	0,03%	97,32%	C
200	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 949,79	0,02%	97,35%	C
201	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO COM DIMENSÕES (0,40x0,40x0,60)M	R$ 948,31	0,02%	97,37%	C
202	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOB RESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZ A COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	R$ 940,87	0,02%	97,39%	C
203	Especies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminoides (Jasmim do Cabo), Alpinia Purpurata (Gengibre Vermelho), Cordyline Terminalis (Dracena Vermelha), Dieffenbachia Amoema (Comigo Ninguem Pode) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento. (CLUSIA)	R$ 927,84	0,02%	97,42%	C
204	MINI RACK PADRÃO 19"X16UX570MM – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 908,37	0,02%	97,44%	C
205	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 885,82	0,02%	97,47%	C
206	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	R$ 862,77	0,02%	97,49%	C
207	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	R$ 856,02	0,02%	97,51%	C
208	CÂMERA IP SPEED DOME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	R$ 818,45	0,02%	97,53%	C
209	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOSDE FIXACAO.FORNECIMENTO	R$ 801,26	0,02%	97,55%	C
210	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 780,50	0,02%	97,57%	C
211	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R$ 738,72	0,02%	97,59%	C
212	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação. af_10/2020	R$ 691,01	0,02%	97,61%	C
213	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 170A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 691,01	0,02%	97,63%	C
214	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 675,76	0,02%	97,65%	C
215	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 654,26	0,02%	97,67%	C
216	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 581,07	0,02%	97,68%	C
217	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	R$ 570,00	0,02%	97,70%	C
218	Eletroduto de PVC rigido, diametro de 2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	R$ 546,63	0,01%	97,71%	C
219	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 534,93	0,01%	97,72%	C
220	PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 532,76	0,01%	97,74%	C
221	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	R$ 528,02	0,01%	97,75%	C

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. (UBS JAPUÍBA)

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

PLANILHA ABC DO ORÇAMENTO SINTÉTICO (CURVA ABC)

ITEM	SERVIÇO	VALOR TOTAL	(%) INDIVIDUAL	(%) ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
222	Caixa d´água em polietileno, 1000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	R$ 524,97	0,01%	97,77%	C
223	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TIPO GUILHOTINA,PARA VIDRO(EXCLUSIVE ESTE), INCLUSIVE BORBOLETAS,EM PERFIS SERIE 25. FORNECIMENTO E COLOCACAO (J6)	R$ 470,39	0,01%	97,78%	C
224	REBAR 3/8 3M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 439,74	0,01%	97,79%	C
225	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 437,25	0,01%	97,80%	C
226	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação. af_10/2020	R$ 434,24	0,01%	97,81%	C
227	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	R$ 432,23	0,01%	97,82%	C
228	PINTURA DE SINALIZACAO PARA EXTINTORES DE INCENDIO,EM QUADRADOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DELARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547(HIDRAULICA/SANITARIA/INCENDIO)	R$ 425,52	0,01%	97,84%	C
229	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO	R$ 385,84	0,01%	97,85%	C
230	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	R$ 374,00	0,01%	97,86%	C
231	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 373,09	0,01%	97,87%	C
232	CONECTOR RJ45 CAT5 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 337,40	0,01%	97,87%	C
233	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 322,14	0,01%	97,88%	C
234	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHORETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA	R$ 312,60	0,01%	97,89%	C
235	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC CPT	R$ 292,05	0,01%	97,90%	C
236	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOSEM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 2",SENDO O DIAMETROINTERNO 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITADE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,NORMA NBR 13897/13898,LANC.DIR.SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	R$ 291,98	0,01%	97,91%	C
237	PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM PVC COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO NA PAREDE COM FITA DUPLA FACE, DIMENSÕES 80X41CM	R$ 290,30	0,01%	97,91%	C
238	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	R$ 288,07	0,01%	97,92%	C
239	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 287,09	0,01%	97,93%	C
240	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	R$ 282,17	0,01%	97,94%	C
241	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CFTV)	R$ 279,93	0,01%	97,94%	C
242	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	R$ 279,27	0,01%	97,95%	C
243	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 269,06	0,01%	97,96%	C
244	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 248,16	0,01%	97,97%	C
245	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 244,60	0,01%	97,97%	C
246	Instalacao de ponto para antena de tv ou sistema de cftv,com preendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4",conexoes e caixas,e xclusive cabos ou fios	R$ 238,57	0,01%	97,98%	C
247	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR	R$ 238,28	0,01%	97,98%	C
248	BUCHA E ARRUELA 2""	R$ 230,16	0,01%	97,99%	C
249	MANGUEIRA PARA REDE DE SUCÇÃO ODONTOLÓGICA (7MM)	R$ 221,52	0,01%	98,00%	C
250	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 219,91	0,01%	98,00%	C
251	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 218,40	0,01%	98,01%	C
252	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	R$ 204,24	0,01%	98,01%	C
253	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	R$ 193,02	0,01%	98,02%	C
254	Especies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragao), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), CortadoriaSelloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbe da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onca), Yucca Elephantipes (iuca Elefante) ou similar. Fornecimento. (NORANTEA BRASILIENSIS)	R$ 184,80	0,00%	98,02%	C
255	FILTRO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	R$ 173,58	0,00%	98,03%	C
256	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	R$ 170,60	0,00%	98,03%	C
257	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	R$ 143,64	0,00%	98,04%	C
258	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	R$ 135,16	0,00%	98,04%	C

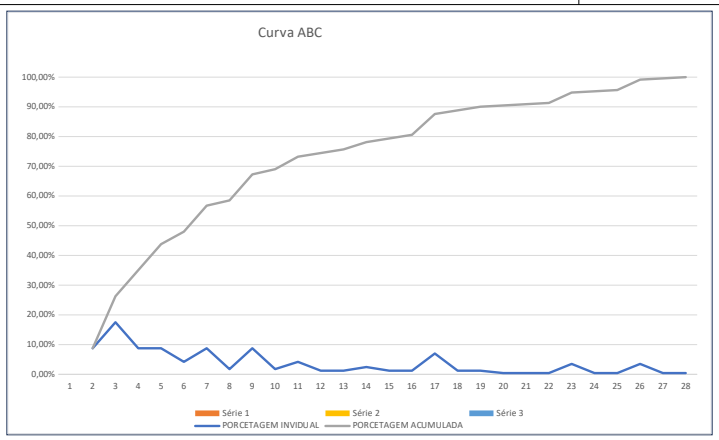
PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE. (UBS JAPUÍBA)

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

PLANILHA ABC DO ORÇAMENTO SINTÉTICO (CURVA ABC)

ITEM	SERVIÇO	VALOR TOTAL	(%) INDIVIDUAL	(%) ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
259	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 122,30	0,00%	98,04%	C
260	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS DE 16 A 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 112,63	0,00%	98,05%	C
261	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	R$ 109,30	0,00%	98,05%	C
262	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 108,94	0,00%	98,05%	C
263	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	R$ 104,16	0,00%	98,05%	C
264	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 99,27	0,00%	98,06%	C
265	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 97,02	0,00%	98,06%	C
266	CABO OPTICO MONOMODO AUTOSUSTE. SM9/125 SEMI GELE.9/125 12Fo	R$ 92,80	0,00%	98,06%	C
267	CLIP ZINCADO PARA REBAR 3/8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 86,13	0,00%	98,06%	C
268	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 82,65	0,00%	98,07%	C
269	Luva para eletroduto, de PVC rigido, roscavel, de 50mm (2"). Fornecimento.	R$ 82,18	0,00%	98,07%	C
270	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 78,84	0,00%	98,07%	C
271	Especies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Croton), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragans (Coqueiro de Venus, Pau D'Agua), Ligustrum Sinensi (Ligustro Chines), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrthus Communs (Murta), Nerium Oleander (Espirradeira), Philodendron Selloum (Guaimbe), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Arvore da Felicidade), Rhododendron x Simsii (Azaleia Belga), Senna Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/Tecoma Stans (Ipe de Jardim) ou similar. Fornecimento. (MANACÁ DA SERRA ANÃO)	R$ 77,00	0,00%	98,07%	C
272	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 65,83	0,00%	98,07%	C
273	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	R$ 57,00	0,00%	98,08%	C
274	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 55,41	0,00%	98,08%	C
275	Disjuntor termomagnetico tripolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din ,tipo c.fornecimento e colocacao	R$ 54,86	0,00%	98,08%	C
276	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	R$ 51,94	0,00%	98,08%	C
277	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 50MM(2").FORNECIMENTO	R$ 44,80	0,00%	98,08%	C
278	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	R$ 42,65	0,00%	98,08%	C
279	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 41,39	0,00%	98,08%	C
280	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	R$ 28,37	0,00%	98,08%	C
281	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 27,30	0,00%	98,08%	C
282	Plantio de cobertura vegetal, considerando 4 mudas por m2.	R$ 26,48	0,00%	98,09%	C
283	CAIXA PASSAGEM PVC 4x4"	R$ 22,16	0,00%	98,09%	C
284	Plantio de arbusto para jardim.	R$ 18,88	0,00%	98,09%	C
285	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	R$ 17,50	0,00%	98,09%	C
286	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 6MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 12,40	0,00%	98,09%	C



CLASSIFICAÇÃO	CLASSE	PROPORÇÃO (SKUS)	PROPORÇÃO (VALOR)
A	20%	20%	85,5%
B	50%	30%	11,3%
C	100%	50%	3,2%

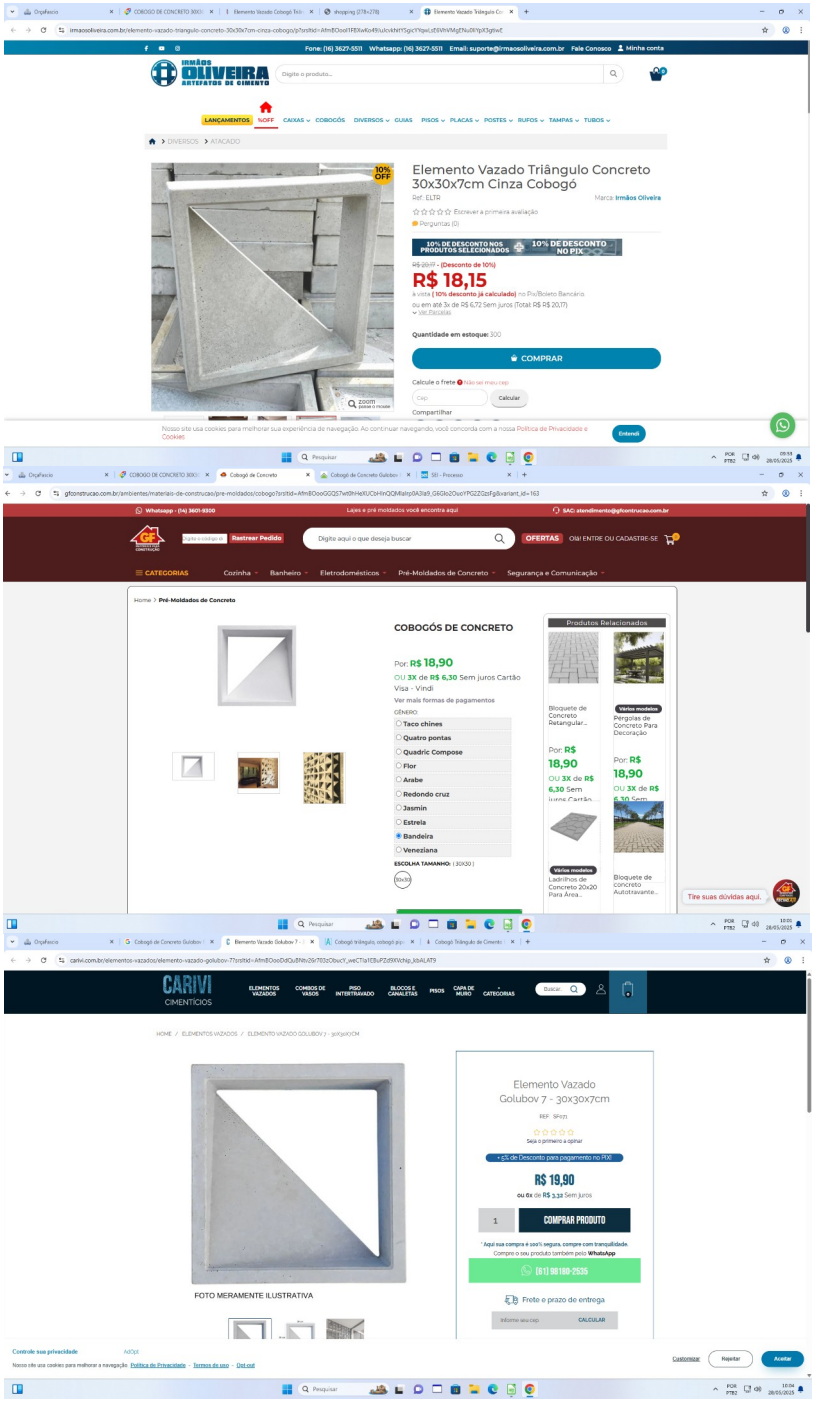
gov.br
Documento assinado digitalmente
KELVIN MARQUES PALMEIRA
Data: 12/08/2025 12:45:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA) (REF. SINAPI 101161)					
ITEM:	**7.3**				
DESCRIÇÃO:	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**M2**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m^3	526,47	0,01	R$ 5,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,10	2,055	R$ 82,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,39	1,028	R$ 32,26
COTAÇÃO	ELEMENTO VAZADO TRIÂNGULO CONCRETO 30X30X7 CINZA COBOGÓ	UN	R$ 18,90	11,11	R$ 209,97
				TOTAL (R$):	**R$ 329,89**

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS			
ITEM:	7.3		
DESCRIÇÃO:	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA**		
DATA-BASE:	**04/2025**		
UNIDADE:	**UNIDADE**		
ITEM	**FORNECEDOR**	**UNIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**
FORNECEDOR 1	IRMÃOS OLIVEIRA	UN	R$ 18,15
FORNECEDOR 2	GF MATERIAIS DE CONBSTRUÇÃO	UN	R$ 18,90
FORNECEDOR 3	CARIVI CIMENTÍCIOS	UN	R$ 19,90
		MEDIANA:	**R$ 18,90**



PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA) (REF. SBC 112200)	
ITEM:	8.3
DESCRIÇÃO:	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 5,60X0,50M (SEÇÕES DE 70CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J3)
DATA-BASE:	04/2025
UNIDADE:	UN (5,60mx0,50m)

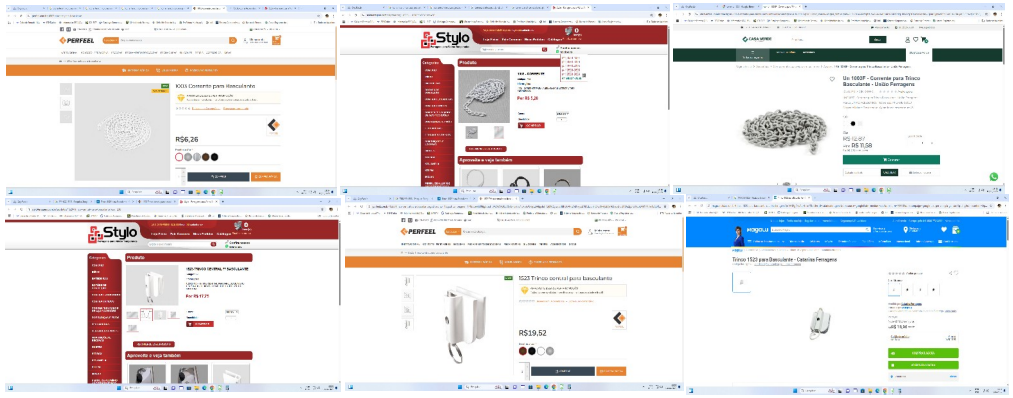
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (UNIT.)	COEFICIENTE	VALOR (TOTAL)
099882	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	R$ 20,54	3,08	R$ 63,26
000100	AREIA GROSSA LAVADA	M3	R$ 81,04	0,0084	R$ 0,68
000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (saco)	KG	R$ 0,71	3,36	R$ 2,38
004259	JANELA PIVOTANTE DE ALUMINIO NATURAL (cvidro	M2	R$ 473,22	2,80	R$ 1.325,01
COTAÇÃO	CALOTA PARA FIXAÇÃO – CORRENTE DE ACIONAMENTO	UNIDADE	R$ 2,32	8,00	R$ 18,58
COTAÇÃO	ARGOLAS PARA CORRENTE DE ACIONAMENTO	UNIDADE	R$ 0,84	16,00	R$ 13,44
0099050	PEDREIRO	H	R$ 29,03	2,503	R$ 72,66
099230	SERRALHEIRO	H	R$ 29,03	3,08	R$ 89,41
099900	SERVENTE	H	R$ 19,49	1,23	R$ 24,01
COTAÇÃO	CORRENTE PARA ACIONAMENTO DAS JANELAS	M	R$ 6,26	40,00	R$ 250,40
COTAÇÃO	TRINCO PARA JANELA	UNIDADE	R$ 18,90	8,00	R$ 151,20
				TOTAL – UNIDADE (R$):	R$ 2.011,03
				TOTAL – M2 (R$):	R$ 718,23

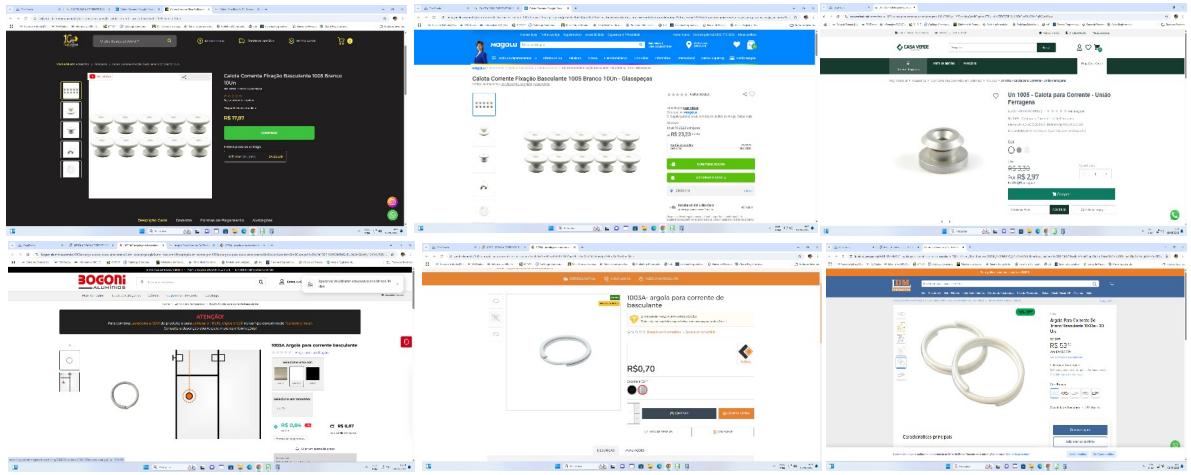
CORRENTE PARA ACIONAMENTO DE JANELAS ALTAS	
FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO
PERFEEL	R$ 6,26
STYLO	R$ 5,26
CASA VERDE	R$ 11,58
MEDIANA:	R$ 6,26

TRINCO PARA JANELA	
FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO
STYLO	R$ 17,75
PERFEEL	R$ 19,52
MAGAZINE LUIZA	R$ 18,90
MEDIANA:	R$ 18,90

CALOTA PI FIXAÇÃO DA CORRENTE	
FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO
FAST VIDROS	R$ 1,79
MAGAZINE LUIZA	R$ 2,32
CASA VERDE	R$ 2,97
MEDIANA:	R$ 2,32

ARGOLAS PARA CORRENTE DE ACIONAMENTO	
FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO
BOGONI	R$ 0,84
PERFEEL	R$ 0,70
LDM FERRAGENS	R$ 1,80
MEDIANA:	R$ 0,84





PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

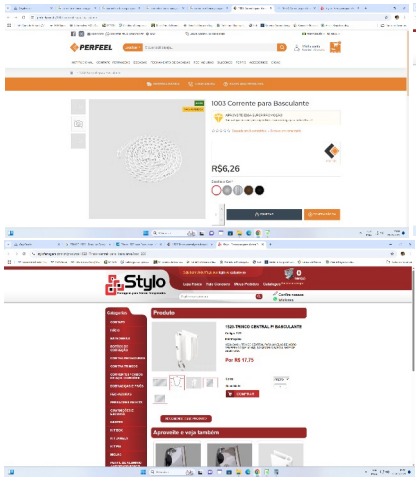
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA) (REF. SBC 112200)					
ITEM:	**8.4**				
DESCRIÇÃO:	**JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 2,50X0,50M (SEÇÕES DE 50CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4)**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**UN (2,50mx0,50m)**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
099662	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	R$ 20,54	1,38	R$ 28,24
000100	AREIA GROSSA LAVADA	M3	R$ 81,04	0,00375	R$ 0,30
000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	R$ 0,71	1,50	R$ 1,06
004259	JANELA PIVOTANTE DE ALUMINIO NATURAL (cvidro)	M2	R$ 473,22	1,25	R$ 591,52
COTAÇÃO	CALOTA PARA FIXAÇÃO – CORRENTE DE ACIONAMENTO	UNIDADE	R$ 2,32	5,00	R$ 11,61
COTAÇÃO	ARGOLAS PARA CORRENTE DE ACIONAMENTO	UNIDADE	R$ 0,84	10,00	R$ 8,40
0090050	PEDREIRO	H	R$ 29,03	1,118	R$ 32,44
099230	SERRALHEIRO	H	R$ 29,03	1,38	R$ 39,91
099900	SERVENTE	H	R$ 19,49	0,55	R$ 10,71
COTAÇÃO	CORRENTE PARA ACIONAMENTO DAS JANELAS	M	R$ 6,26	25,00	R$ 156,50
COTAÇÃO	TRINCO PARA JANELA	UNIDADE	R$ 18,90	5,00	R$ 94,50
				TOTAL – UNIDADE (R$):	**R$ 975,19**
				TOTAL – M2 (R$):	**R$ 780,15**

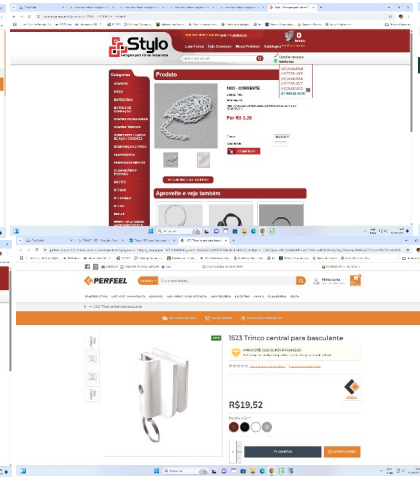
CORRENTE PARA ACIONAMENTO DE JANELAS ALTAS	
FORNECEDOR	**VALOR UNITÁRIO**
PERFEEL	R$ 6,26
STYLO	R$ 5,28
CASA VERDE	R$ 11,58
MEDIANA:	**R$ 6,26**

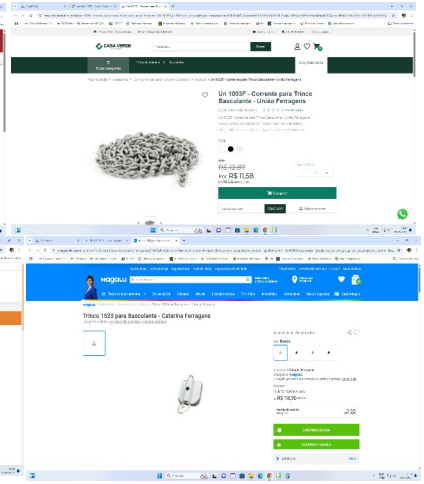
TRINCO PARA JANELA	
FORNECEDOR	**VALOR UNITÁRIO**
STYLO	R$ 17,75
PERFEEL	R$ 19,52
MAGAZINE LUIZA	R$ 18,90
MEDIANA:	**R$ 18,90**

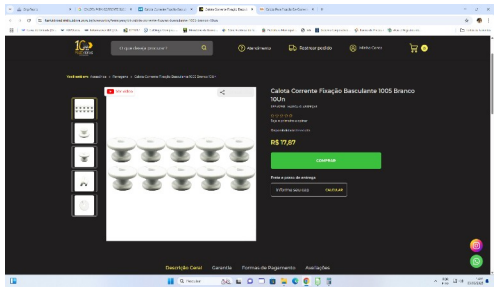
CALOTA P/ FIXAÇÃO DA CORRENTE	
FORNECEDOR	**VALOR UNITÁRIO**
FAST VIDROS	R$ 1,79
MAGAZINE LUIZA	R$ 2,32
CASA VERDE	R$ 2,97
MEDIANA:	**R$ 2,32**

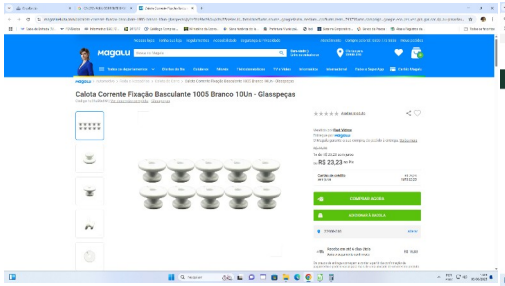
ARGOLAS PARA CORRENTE DE ACIONAMENTO	
FORNECEDOR	**VALOR UNITÁRIO**
BOGONI	R$ 0,84
PERFEEL	R$ 0,70
LDM FERRAGENS	R$ 1,80
MEDIANA:	**R$ 0,84**

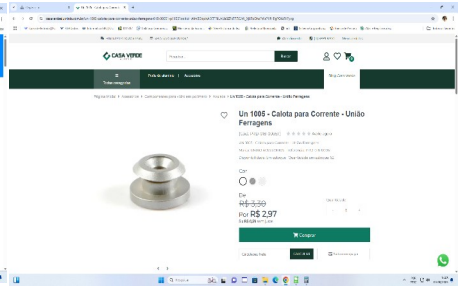


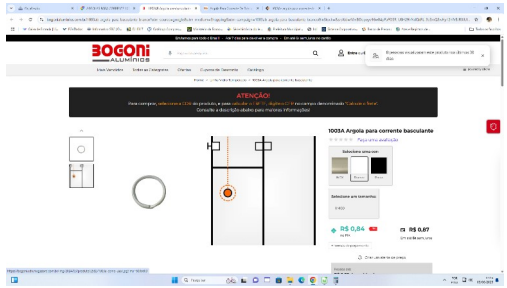


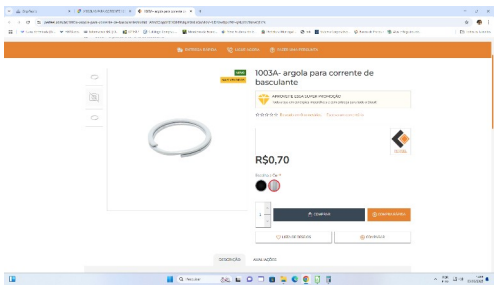


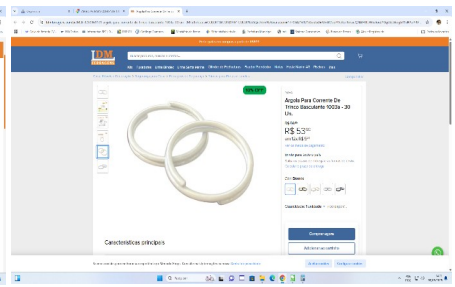












PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)
(REF. EMOP 14.006.0234-0)

ITEM:	**8.9**
DESCRIÇÃO:	**PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 90X210X3,5CM, MOLA "FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P2)**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UN**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (UNIT.)	COEFICIENTE	VALOR (TOTAL)
58.002.0412-1	TACO DE ALVENARIA (2,5X10X20)CM.	UN	R$ 3,51	6,00	R$ 21,06
2259	ALIZAR EM MADEIRA, DE (5X2)CM, GRUPO V	M	R$ 8,14	10,80	R$ 87,91
1967	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 30,07	7,23	R$ 217,42
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 20,19	7,23	R$ 145,98
02258	MARCO EM MADEIRA, DE (13X3)CM, GRUPO V	M	R$ 26,74	5,40	R$ 144,39
00522	MOLA FECHA-PORTA P/PORTA DE MADEIRA OU A LUM. ATE 0,90M, C/PINHAO E CREMALHEIRA, ALUM., C/PINTURA ELETR.C/POTENCIA Nº	UN	R$ 127,62	1,00	R$ 127,62
11439	PORTA LISA, SEMI-OCA PARA PINTURA, DE (90X210X3,5)CM	UN	R$ 160,00	1,00	R$ 160,00
00453	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	KG	R$ 15,35	0,16	R$ 2,45
11224	PROTECAO PORTAS VINIL ALTO IMPACTO, C/ACABAMENTO TEXTURIZADO	M2	R$ 163,66	0,95	R$ 154,65
13727	PUXADOR DE ACO INOX, VERTICAL C/40CM, C/ FLANGES DE FIXACAO	UN	R$ 56,42	2,00	R$ 112,84
				TOTAL (R$):	**R$ 1.174,32**

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)
(REF. EMOP 14.006.0233-0)

ITEM:	**8.10**
DESCRIÇÃO:	**PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, MOLA "FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P3)**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UN**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (UNIT.)	COEFICIENTE	VALOR (TOTAL)
58.002.0412-1	TACO DE ALVENARIA (2,5X10X20)CM.	UN	R$ 3,51	6,00	R$ 21,06
2259	ALIZAR EM MADEIRA, DE (5X2)CM, GRUPO V	M	R$ 8,14	10,60	R$ 86,28
1967	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 30,07	7,13	R$ 214,32
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 20,19	7,13	R$ 143,90
02258	MARCO EM MADEIRA, DE (13X3)CM, GRUPO V	M	R$ 26,74	5,30	R$ 141,72
00522	MOLA FECHA-PORTA P/PORTA DE MADEIRA OU A LUM. ATE 0,90M, C/PINHAO E CREMALHEIRA, ALUM., C/PINTURA ELETR.C/POTENCIA Nº	UN	R$ 127,62	1,00	R$ 127,62
00760	PORTA LISA, SEMI-OCA PARA PINTURA, DE (80X210X3,5)CM	UN	R$ 125,00	1,00	R$ 125,00
00453	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	KG	R$ 15,35	0,16	R$ 2,45
11224	PROTECAO PORTAS VINIL ALTO IMPACTO, C/ACABAMENTO TEXTURIZADO	M2	R$ 163,66	0,84	R$ 137,47
13727	PUXADOR DE ACO INOX, VERTICAL C/40CM, C/ FLANGES DE FIXACAO	UN	R$ 56,42	2,00	R$ 112,84
				TOTAL (R$):	**R$ 1.112,66**

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)
(REF. EMOP 18.006.0007-0)

ITEM:	**14.4**
DESCRIÇÃO:	**LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, TIPO MÉDIO LUXO, COM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 DE 1" X 1.1/4"; TORNEIRA HOSPITALAR, ACIONADA POR ALAVANCA, TIPO PAREDE, EM METAL CROMADA, DE APROX 1/2" X 28CM; VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1603 E RABICHO. FORNECIMENTO.**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UN**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (UNIT.)	COEFICIENTE	VALOR (TOTAL)
03901	SIFAO EM METAL CROMADO, DE 1"X1.1/4"	UN	R$ 122,68	1,00	R$ 122,68
02355	VALVULA DE ESCOAMENTO, P/LAVATORIO, 1603 , EM METAL CROMADO, DE 1"	UN	R$ 22,71	1,00	R$ 22,71
02985	RABICHO/LIGAÇAO FLEXIVEL EM METAL CROMADO COM SAIDA DE 1/2" E COMPRIMENTO DE 30CM	UN	R$ 16,88	1,00	R$ 16,88
14789	KIT DE ACESSORIOS PARA FIXACAO, COMPREEN DENDO PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS	UN	R$ 12,61	1,00	R$ 12,61
03911	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, PADRAO MEDIO LUXO, MEDINDO EM TORNO DE (47X35)CM	UN	R$ 92,60	1,00	R$ 92,60
07333	TORNEIRA HOSPITALAR, ACIONADA POR ALAVANCA, TIPO PAREDE, EM METAL CROMADO, DE APROX. 1/2"X28CM	UN	R$ 115,12	1,00	R$ 115,12
				TOTAL (R$):	**R$ 382,60**

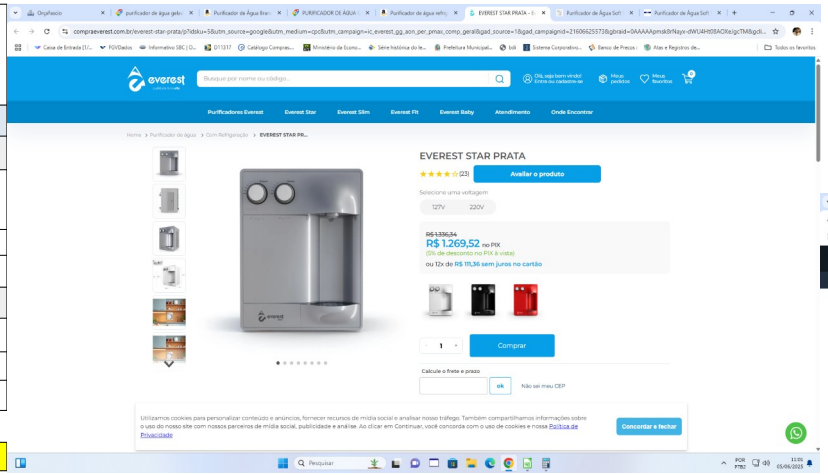
PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

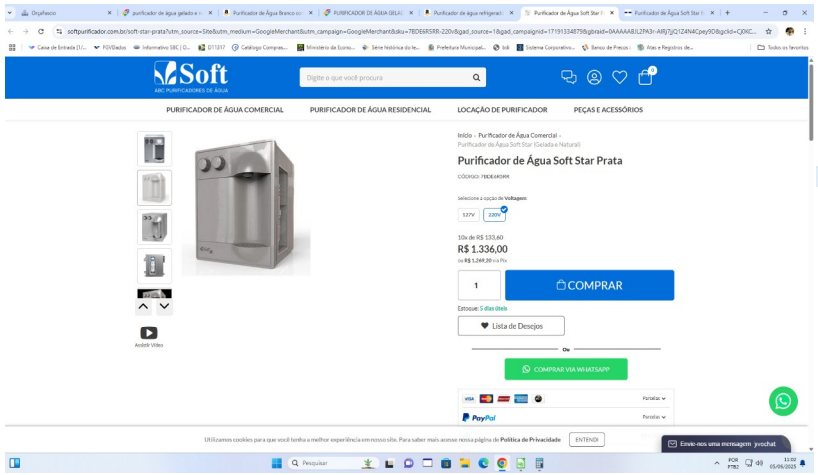
COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS

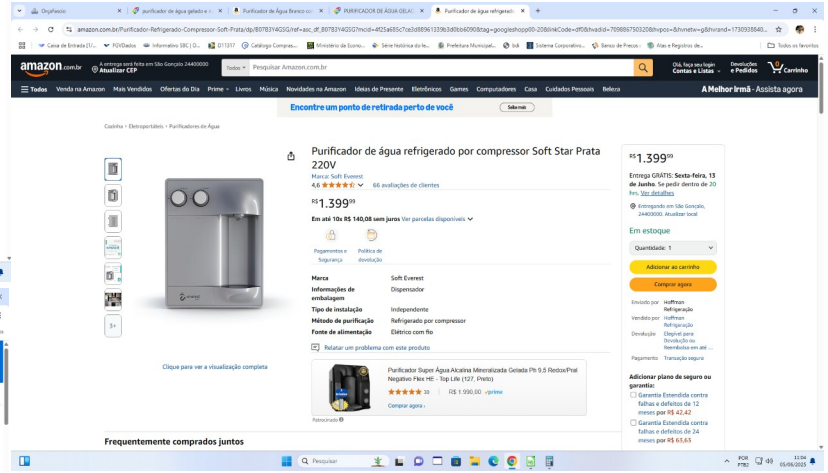
ITEM:	**14.8**
DESCRIÇÃO:	**BEBEDOURO / PURIFICADOR DE ÁGUA (BIVOLT), REFRIGERADO POR COMPRESSOR (ÁGUA NATURAL/GELADA) – FORNECIMENTO**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UNIDADE**

ITEM	FORNECEDOR	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO
FORNECEDOR 1	EVEREST	UN	R$ 1.269,52
FORNECEDOR 2	SOFT	UN	R$ 1.336,00
FORNECEDOR 3	AMAZON	UN	R$ 1.399,99

MEDIANA:	**R$ 1.336,00**







PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)
(REF. EMOP 18.016.0030-0)

ITEM:	**14.12**
DESCRIÇÃO:	**BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,50X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UN**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (UNIT.)	COEFICIENTE	VALOR (TOTAL)
REF. 02565	BANCA DE AÇO INOXIDÁVEL, MED. APROX. (1,50X0,60)M, CHAPA 18/304, C/UMA CUBA MED. APROX.(500X400X200)MM, CHAPA 20/304	UN	R$ 1.964,95	1,00	R$ 1.964,95
11306	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14	KG	R$ 11,77	2,89	R$ 34,03
02356	SIFAO EM METAL CROMADO, DE 1.1/2"X1.1/2"	UN	R$ 117,57	1,00	R$ 117,57
02593	VALVULA DE ESCOAMENTO, P/PIA DE COZINHA, 1623, EM METAL CROMADO, DE 1.1/2"X3.3/4 "	UN	R$ 20,50	1,00	R$ 20,50
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 27,92	1,03	R$ 28,75
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 20,19	1,03	R$ 20,79
				TOTAL (R$):	**R$ 2.186,59**

TUBO RETANGULAR DE AÇO CARBONO METALON 50 X 30 PRETO

Seu uso atende Principamalmente a construção civil, serralheria, moveleira, montagem industrial dentre outras.

PRODUTO	Tubo Retangular
DIMENSÕES	50 x 30 mm
TIPO DE AÇO	Carbono
ESPESSURA	Chapa 14 (2,00mm)
COMPRIMENTO	6,00 metros
PESO BARRA	14,44 kg

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)
(REF. EMOP 18.016.0030-0)

ITEM:	**14.13**
DESCRIÇÃO:	**BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,60X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UN**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (UNIT.)	COEFICIENTE	VALOR (TOTAL)
REF. 02565	BANCA DE AÇO INOXIDÁVEL, MED. APROX. (1,60X0,60)M, CHAPA 18/304, C/UMA CUBA MED. APROX.(500X400X200)MM, CHAPA 20/304	UN	R$ 2.095,94	1,00	R$ 2.095,94
11306	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14	KG	R$ 11,77	3,13	R$ 36,87
02356	SIFAO EM METAL CROMADO, DE 1.1/2"X1.1/2"	UN	R$ 117,57	1,00	R$ 117,57
02593	VALVULA DE ESCOAMENTO, P/PIA DE COZINHA, 1623, EM METAL CROMADO, DE 1.1/2"X3.3/4 "	UN	R$ 20,50	1,00	R$ 20,50
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 27,92	1,03	R$ 28,75
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 20,19	1,03	R$ 20,79
				TOTAL (R$):	**R$ 2.320,42**

TUBO RETANGULAR DE AÇO CARBONO METALON 50 X 30 PRETO

Seu uso atende Principamalmente a construção civil, serralheria, moveleira, montagem industrial dentre outras.

PRODUTO	Tubo Retangular
DIMENSÕES	50 x 30 mm
TIPO DE AÇO	Carbono
ESPESSURA	Chapa 14 (2,00mm)
COMPRIMENTO	6,00 metros
PESO BARRA	14,44 kg

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)
(REF. EMOP 18.016.0030-0)

ITEM:	**14.14**
DESCRIÇÃO:	**BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (2,10X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UN**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (UNIT.)	COEFICIENTE	VALOR (TOTAL)
REF. 02565	BANCA DE AÇO INOXIDÁVEL, MED. APROX. (2,10X0,60)M, CHAPA 18/304, C/UMA CUBA MED. APROX.(500X400X200)MM, CHAPA 20/304	UN	R$ 2.750,92	1,00	R$ 2.750,92
11306	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14	KG	R$ 11,77	3,13	R$ 36,87
02356	SIFAO EM METAL CROMADO, DE 1.1/2"X1.1/2"	UN	R$ 117,57	1,00	R$ 117,57
02593	VALVULA DE ESCOAMENTO, P/PIA DE COZINHA, 1623, EM METAL CROMADO, DE 1.1/2"X3.3/4 "	UN	R$ 20,50	1,00	R$ 20,50
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 27,92	1,03	R$ 28,75
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 20,19	1,03	R$ 20,79
				TOTAL (R$):	**R$ 2.975,40**

TUBO RETANGULAR DE AÇO CARBONO METALON 50 X 30 PRETO

Seu uso atende Principamalmente a construção civil, serralheria, moveleira, montagem industrial dentre outras.

PRODUTO	Tubo Retangular
DIMENSÕES	50 x 30 mm
TIPO DE AÇO	Carbono
ESPESSURA	Chapa 14 (2,00mm)
COMPRIMENTO	6,00 metros
PESO BARRA	14,44 kg

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)
(REF. EMOP 18.016.0030-0)

ITEM:	**14.15**
DESCRIÇÃO:	**BANCA DE AÇO INOX SECA EM L, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (3,05X0,60)M E (1,48X0,60)M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UN**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR (UNIT.)	COEFICIENTE	VALOR (TOTAL)
REF. 02594	BANCA DE AÇO INOXIDÁVEL, EM "L", CHAPA 18/304, SENDO BANCA SECA, COM DIMENSÕES (3,05X0,60)M E (1,48X0,60)M	UN	R$ 4.477,29	1,00	R$ 4.477,29
11306	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14	KG	R$ 11,77	5,78	R$ 68,07
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 27,92	1,03	R$ 28,75
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R$ 20,19	1,03	R$ 20,79
				TOTAL (R$):	**R$ 4.594,90**

TUBO RETANGULAR DE AÇO CARBONO METALON 50 X 30 PRETO

Seu uso atende Principamalmente a construção civil, serralheria, moveleira, montagem industrial dentre outras.

PRODUTO	Tubo Retangular
DIMENSÕES	50 x 30 mm
TIPO DE AÇO	Carbono
ESPESSURA	Chapa 14 (2,00mm)
COMPRIMENTO	6,00 metros
PESO BARRA	14,44 kg

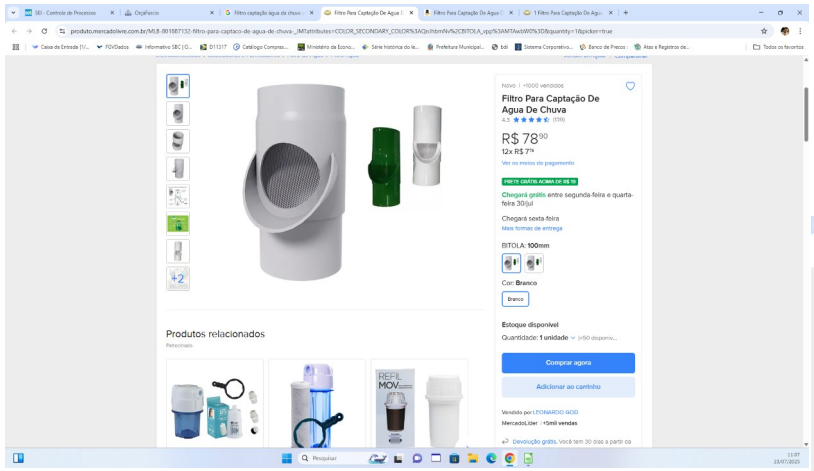
PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

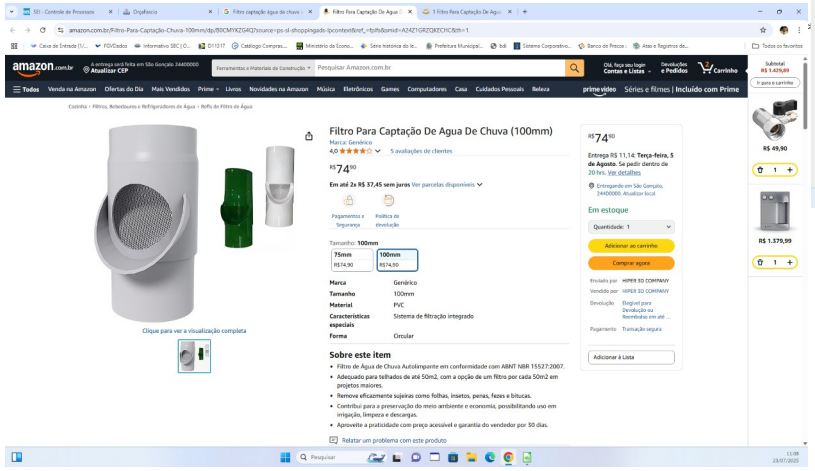
COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS

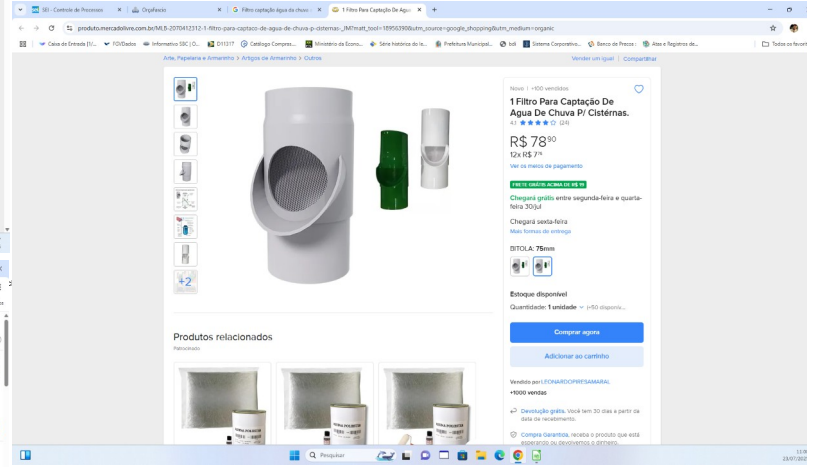
ITEM:	**15.20**
DESCRIÇÃO:	**FILTRO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**UNIDADE**

ITEM	FORNECEDOR	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO
FORNECEDOR 1	MERCADO LIVRE	UN	R$ 78,90
FORNECEDOR 2	AMAZON	UN	R$ 74,90
FORNECEDOR 3	MERCADO LIVRE	UN	R$ 78,90

MEDIANA:	**R$ 78,90**





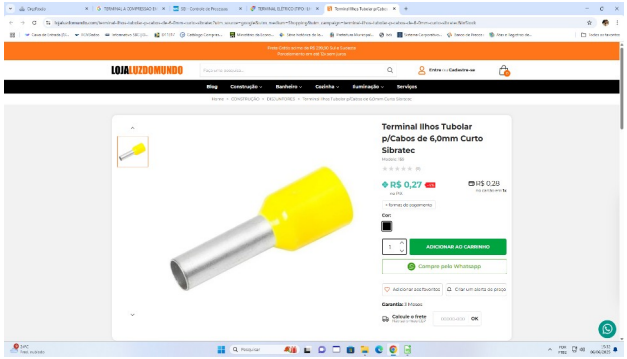


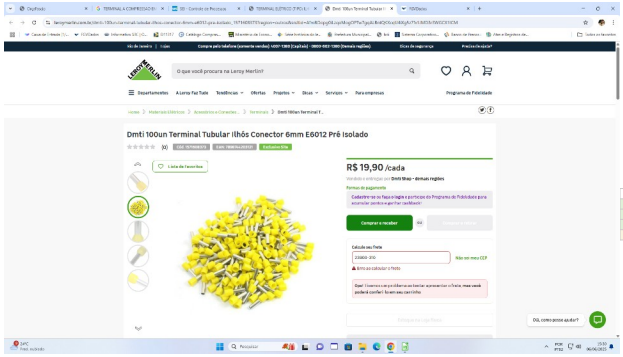
PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

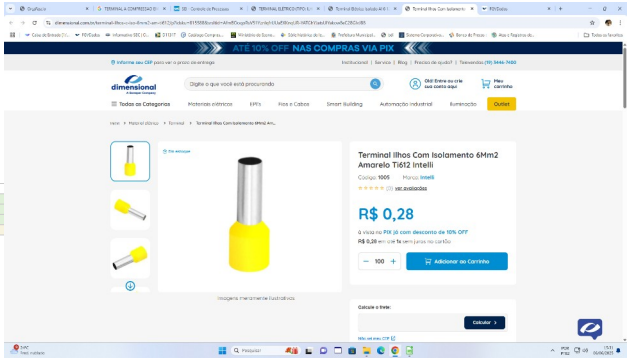
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)					
ITEM:	**16.48**				
DESCRIÇÃO:	**TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 6MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**UN**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
COTAÇÃO	TERMINAL ELÉTRICO (TIPO: ILHÓS|MATERIAL: COBRE ESTANHADO|BITOLA: 6MM2)	UN	R$ 0,27	1,00	R$ 0,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 31,39	0,033	R$ 1,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 38,90	0,033	R$ 1,28
			TOTAL (R$):		**R$ 2,58**

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS			
ITEM:	16.48		
DESCRIÇÃO:	TERMINAL ELÉTRICO (TIPO: ILHÓS|MATERIAL: COBRE ESTANHADO|BITOLA: 6MM2)		
DATA-BASE:	**04/2025**		
UNIDADE:	**UNIDADE**		
ITEM	**FORNECEDOR**	**UNIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**
FORNECEDOR 1	LEROY MERLIN	UN	R$ 0,20
FORNECEDOR 2	DIMENSIONAL	UN	R$ 0,28
FORNECEDOR 3	LOJALUZDOMUNDO	UN	R$ 0,27
		MEDIANA:	**R$ 0,27**





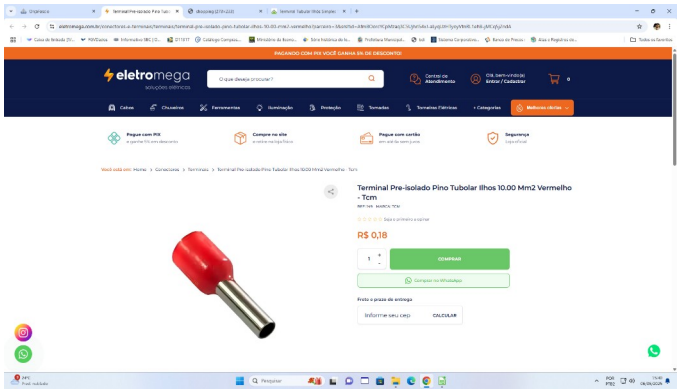


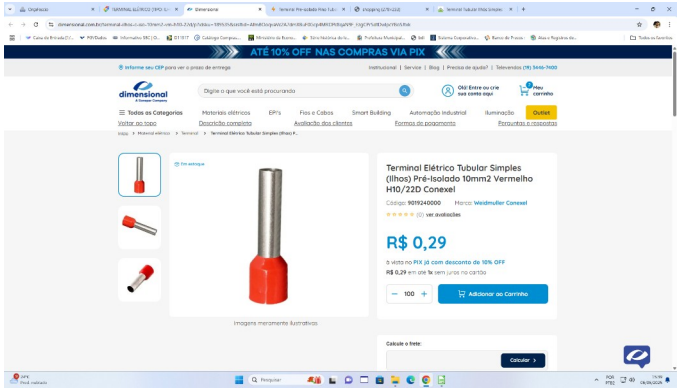
PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

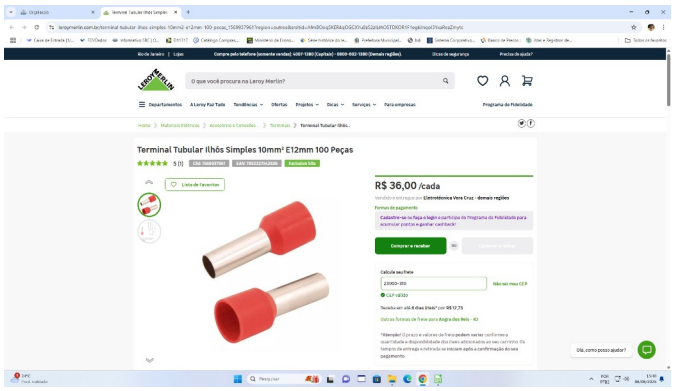
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)					
ITEM:	**16.49**				
DESCRIÇÃO:	**TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**UN**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
COTAÇÃO	TERMINAL ELÉTRICO (TIPO: ILHÓS|MATERIAL: COBRE ESTANHADO|BITOLA: 10MM2)	UN	R$ 0,29	1,00	R$ 0,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 31,39	0,05	R$ 1,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 38,90	0,05	R$ 1,94
			TOTAL (R$):		**R$ 3,79**

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS			
ITEM:	16.49		
DESCRIÇÃO:	TERMINAL ELÉTRICO (TIPO: ILHÓS|MATERIAL: COBRE ESTANHADO|BITOLA: 10MM2)		
DATA-BASE:	**04/2025**		
UNIDADE:	**UNIDADE**		
ITEM	**FORNECEDOR**	**UNIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**
FORNECEDOR 1	DIMENSIONAL	UN	R$ 0,29
FORNECEDOR 2	ELETROMEGA	UN	R$ 0,18
FORNECEDOR 3	LEROY MERLIN	UN	R$ 0,36
		MEDIANA:	**R$ 0,29**







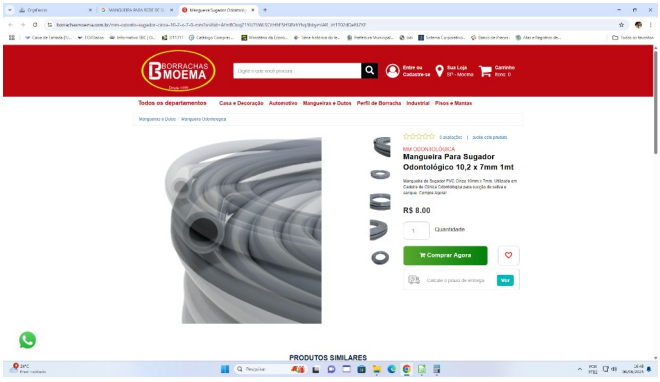
PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

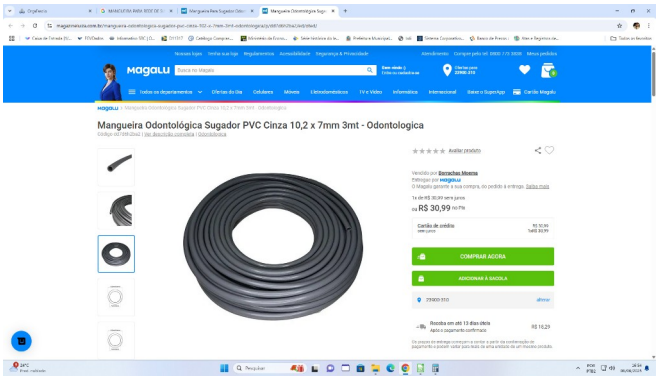
COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS

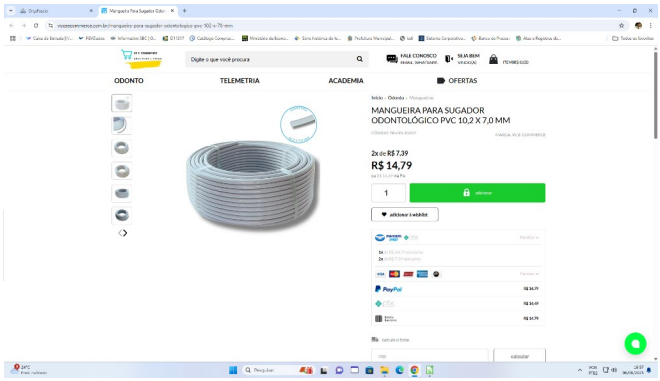
ITEM:	**18.2**
DESCRIÇÃO:	**MANGUEIRA PARA REDE DE SUCÇÃO ODONTOLÓGICA (7MM)**
DATA-BASE:	**04/2025**
UNIDADE:	**M**

ITEM	FORNECEDOR	UN	VALOR UNIT.
FORNECEDOR 1	BORRACHAS MOEMA	M	R$ 8,00
FORNECEDOR 2	MAGAZINE LUIZA	M	R$ 10,33
FORNECEDOR 3	VC E COMMERCE	M	R$ 14,79

MEDIANA:	**R$ 10,33**





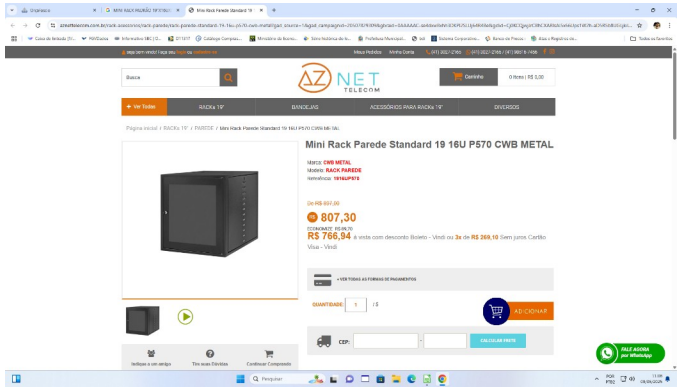


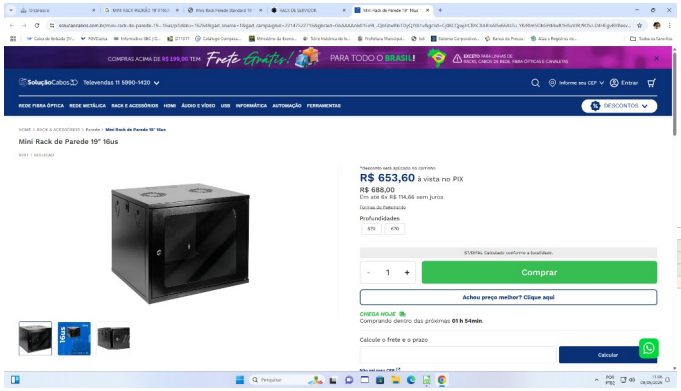
PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

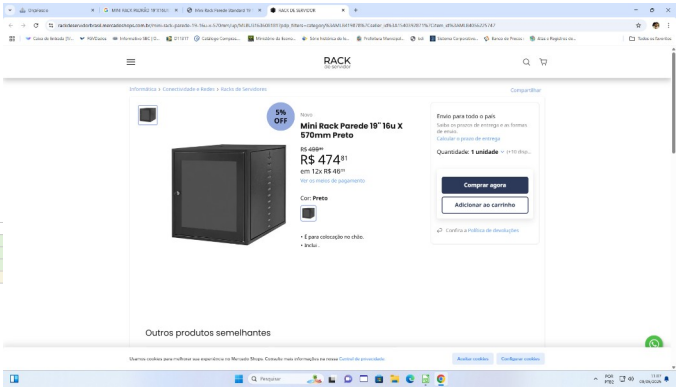
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA) (REF. SBC 068550)					
ITEM:	**19.1**				
DESCRIÇÃO:	**MINI RACK PADRÃO 19"X16UX570MM – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**UN**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO – ELETROTECNICO	H	R$ 20,54	1,169	R$ 24,01
099031	ELETROTECNICO	H	R$ 37,07	1,169	R$ 43,33
COTAÇÃO	MINI RACK PADRÃO 19"X16UX570MM	UNIDADE	R$ 688,00	1,00	R$ 688,00
				TOTAL (R$):	**R$ 755,34**

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS			
ITEM:	19.1		
DESCRIÇÃO:	**MINI RACK PADRÃO 19"X16UX570MM**		
DATA-BASE:	**04/2025**		
UNIDADE:	**UNIDADE**		
ITEM	**FORNECEDOR**	**UNIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**
FORNECEDOR 1	SOLUÇÃO CABOS	UN	R$ 688,00
FORNECEDOR 2	RACK DE SERVIDOR	UN	R$ 474,81
FORNECEDOR 3	AZ NET TELECOM	UN	R$ 807,30
		MEDIANA:	**R$ 688,00**





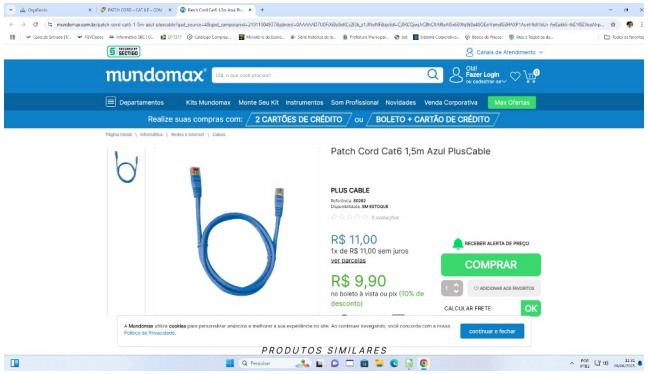


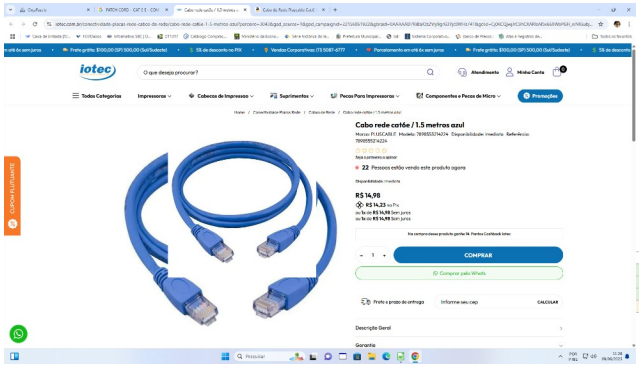
PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

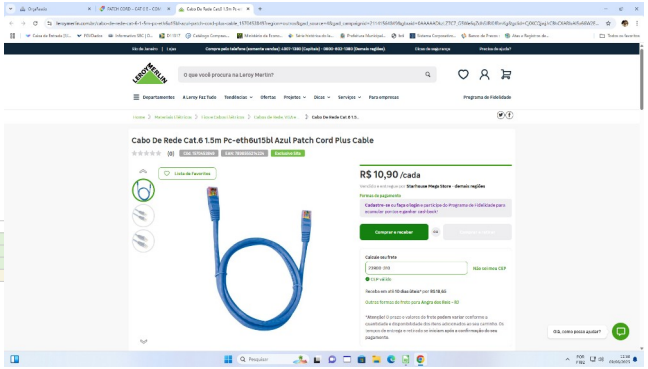
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA) (REF. SBC 059446)					
ITEM:	**19.3**				
DESCRIÇÃO:	**PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**UN**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO – ELETROTECNICO	H	R$ 20,54	0,6	R$ 12,32
COTAÇÃO	PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M	UNIDADE	R$ 11,00	1,00	R$ 11,00
				TOTAL (R$):	**R$ 23,32**

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS			
ITEM:	19.3		
DESCRIÇÃO:	**PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M**		
DATA-BASE:	**04/2025**		
UNIDADE:	**UNIDADE**		
ITEM	**FORNECEDOR**	**UNIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**
FORNECEDOR 1	IOTEC	UN	R$ 14,98
FORNECEDOR 2	LEROY MERLIN	UN	R$ 10,90
FORNECEDOR 3	MUNDO MAX	UN	R$ 11,00
		MEDIANA:	**R$ 11,00**





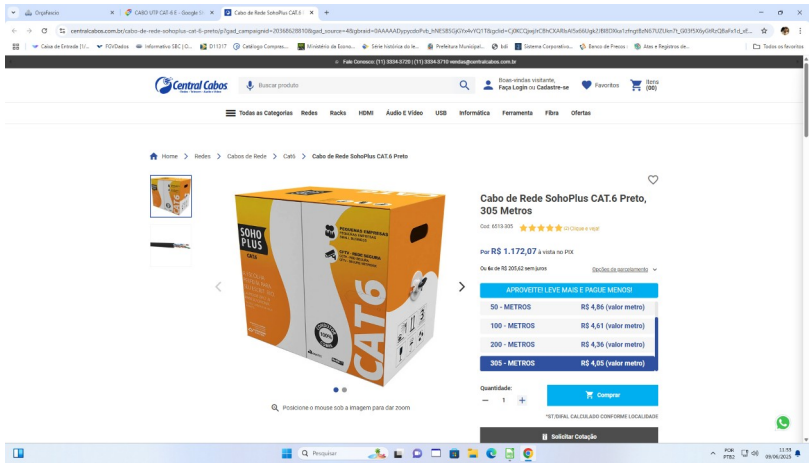


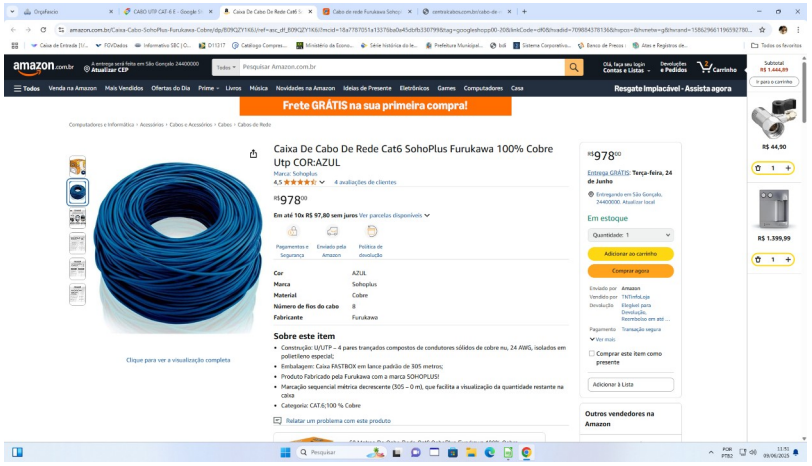
PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

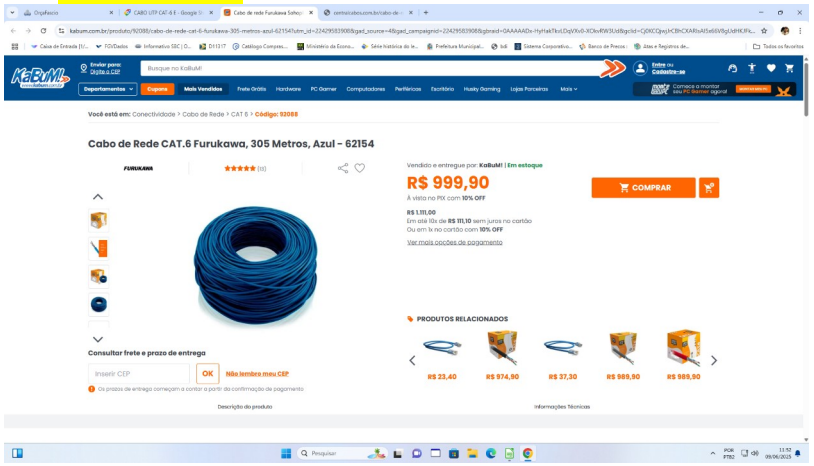
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA) (REF. SBC 059446)					
ITEM:	**19.6 E 19.14**				
DESCRIÇÃO:	**CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**M**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	R$ 20,54	0,03	R$ 0,61
099250	ELETRICISTA	H	R$ 26,96	0,03	R$ 0,80
COTAÇÃO	CABO UTP CAT-6 E	M	R$ 3,28	1,00	R$ 3,27
			TOTAL (R$):		**R$ 4,68**

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS			
ITEM:	19.6 E 19.14		
DESCRIÇÃO:	**CABO CAT 6E**		
DATA-BASE:	**04/2025**		
UNIDADE:	**M**		
ITEM	**FORNECEDOR**	**UNIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**
FORNECEDOR 1	AMAZON	M	R$ 3,21
FORNECEDOR 2	KABUM	M	R$ 3,28
FORNECEDOR 3	CENTRAL CABOS	M	R$ 3,84
		MEDIANA:	**R$ 3,28**







PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

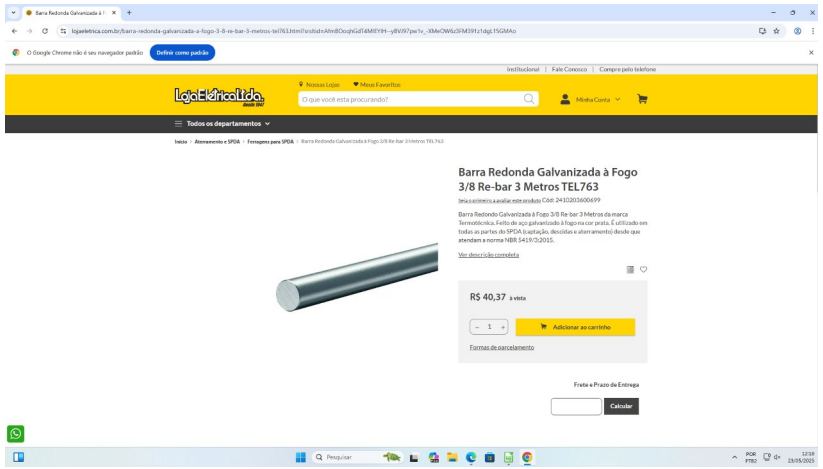
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)					
ITEM:	**19.10**				
DESCRIÇÃO:	**CONECTOR RJ45 CAT5 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**UN**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	R$ 20,54	0,25	R$ 5,13
099250	ELETRICISTA	H	R$ 26,96	0,25	R$ 6,74
MAT039450	Conector macho, modelo RJ45, AMP ou similar	UNIDADE	R$ 2,16	1,00	R$ 2,16
				TOTAL (R$):	**R$ 14,03**

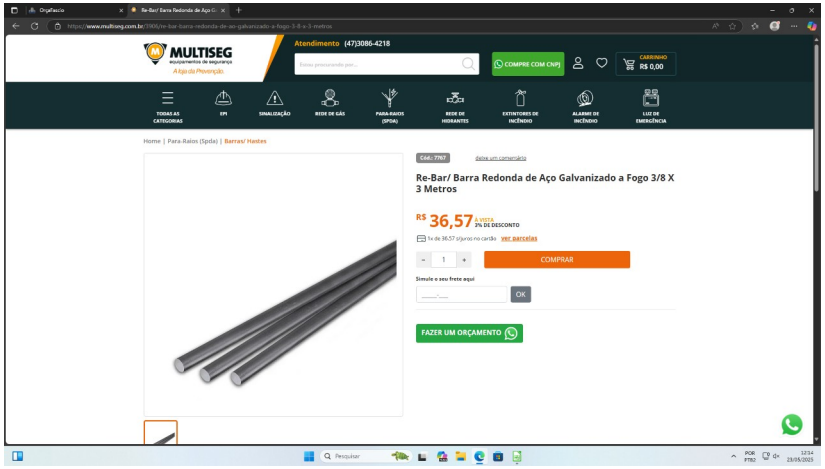
PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

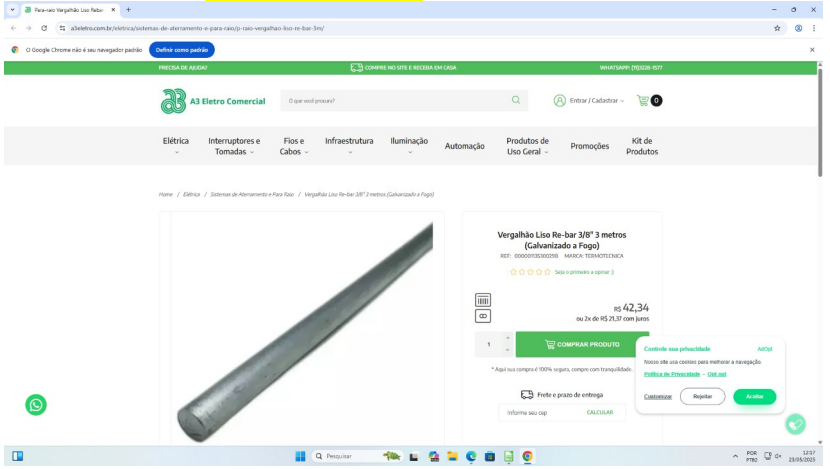
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA)					
ITEM:	**20.5**				
DESCRIÇÃO:	**REBAR 3/8 3M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**UN**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	R$ 20,54	0,25	R$ 5,13
099250	ELETRICISTA	H	R$ 26,96	0,25	R$ 6,74
COTAÇÃO	REBAR 3/8 3M	UNIDADE	R$ 40,37	1,00	R$ 40,37
				TOTAL (R$):	**R$ 52,24**

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS			
ITEM:	20.5		
DESCRIÇÃO:	**REBAR 3/8 3M**		
DATA-BASE:	**04/2025**		
UNIDADE:	**UN**		
ITEM	**FORNECEDOR**	**UNIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**
FORNECEDOR 1	MULTISEG	UNIDADE	R$ 36,57
FORNECEDOR 2	A3 ELETRO COMERCIAL	UNIDADE	R$ 42,34
FORNECEDOR 3	LOJA ELETRICA LTDA	UNIDADE	R$ 40,37
		MEDIANA:	**R$ 40,37**







PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO – CPU
ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU		**DATA-BASE:** 04/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)
ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QNTD	UN	P.UNIT.	V.TOTAL	TOTAL
27.1	**ADM LOCAL**						
27.1.1	SINAPI 90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	718,00	h	R$ 141,27	R$ 101.431,86	
27.1.2	EMOP 05.100.0900-0	unidade ref.p/compl.adm local,consid:consumo agua,tel.energi a eletr.mat.limpeza escritorio,computadores licenca obra,mov eis utensilios,ar cond.bebedouro,art,rrt,fotografias,uniform es,darias,exames admissionais,periodicos e demissionais,curs os capacitacao/treinamento itens complementem desp.necess.ex cl.desp.c/cafe manha,refeicao,cesta basica e vale transporte	142,10	ur	R$ 35,69	R$ 5.071,59	R$ 106.503,45
					P. UNIT. (S/BDI):		**R$ 1.065,03**
					P. UNIT. (C/BDI):		**R$ 1.280,81**
					TOTAL DO ITEM:		**R$ 128.081,00**

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
1			PROJETOS EXECUTIVOS						
1.1	EMOP	01.050.0350-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	427,90				
1.2	EMOP	01.050.0436-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO OPROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90				
1.3	EMOP	01.050.0563-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE SEGURANCA(CFTV E SONORIZACAO),CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90				
1.4	EMOP	01.050.0381-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90				
1.5	EMOP	01.050.0456-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90				
1.6	EMOP	01.050.0520-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90				
1.7	EMOP	01.050.0540-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EMAUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DEFORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT	M2	427,90				
1.8	EMOP	01.050.0482-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	427,90				
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50				
2.2	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	127,60				
2.3	EMOP	02.004.0001-0	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	12,00				
2.4	EMOP	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00				
2.5	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,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00				
2.6	SINAPI	102623	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00				
2.7	EMOP	01.018.0001-0	MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	M2	398,82				
2.8	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	26,40				
2.9	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	34,33				
2.10	EMOP	03.010.0019-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETROESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	147,14				
2.11	INSUMO SCO/FGV	MAT123450	SAIBRO, COM TRANSPORTE	M3	147,14				
3			ANDAIMES						
3.1	EMOP	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	2.052,00				
3.2	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	2.280,00				
3.3	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	114,00				
3.4	EMOP	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	21,60				
3.5	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	21,60				
3.6	EMOP	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	389,50				
4			INFRAESTRUTURA						
4.1	SCO/FGV	FD 05.65.0153	Estaca raiz com diametro de 10" (250mm), perfurada em solo, incluindo a perfuracao, o fornecimento de todos os materiais e a injecao.	M	1.470,00				
4.2	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	Kg	676,20				
4.3	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	676,20				
4.4	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	135,24				
4.5	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	135,24				
4.6	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	8,45				
4.7	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	101,43				
4.8	EMOP	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	101,43				
5			SUPERESTRUTURA						
5.1	EMOP	11.004.0021-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	543,19				

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
5.2	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	Kg	3.621,25				
5.3	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	3.621,25				
5.4	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	724,25				
5.5	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	724,25				
5.6	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	45,27				
5.7	EMOP	11.016.0100-0	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM	KG	1.989,04				
5.8	EMOP	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	543,19				
5.9	SINAPI	93187	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	M	76,80				
5.10	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	37,00				
6	**LAJES**								
6.1	SINAPI	101952	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_11/2020	M2	428,99				
6.2	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	17,29				
6.3	SCO/FGV	ET 40.05.0121	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	m2	345,70				
7	**VEDAÇÃO**								
7.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	401,79				
7.2	EMOP	12.016.0024-0	PAREDE DRYWALL ESP.78MM,ESTRUT.MONTANTES AUTOPORTANTES 48MM,ESPACADAS ENTRE SI A CADA 400MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOSACO GALV.ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO,RU(RESISTENTE A UMIDADE),ESP.15MM,LARG.1200MM,C/TRATAMENTO DE JUNTASC/MASSA E FITA P/UNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.APLICACAO EM AREA SECA E UMIDA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	422,56				
7.3	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	41,61				
8	**ESQUADRIAS**								
8.1	REF. SBC	112612	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Air, serie 25, com 60cm de altura, em 2 módulos, inclusive vidro, para vão de 1,20x0,60m. Fornecimento e instalação (J1)	M2	10,08				
8.2	REF. SBC	112612	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Air, serie 25, com 60cm de altura, módulo único, inclusive vidro. Fornecimento e instalação (J2)	M2	2,52				
8.3	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 5,60X0,50M (SEÇÕES DE 70CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J3)	M2	2,80				
8.4	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 2,50X0,50M (SEÇÕES DE 50CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4)	M2	2,50				
8.5	SCO/FGV	ES 05.25.0400	Gradil de ferro em ferro confeccionado em barra redonda de 5/8", pintada com 1 demao de zarcao verde. Fornecimento e instalacao (J5)	m2	2,00				
8.6	REF. EMOP	14.003.0153-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TIPO GUILHOTINA,PARA VIDRO(EXCLUSIVE ESTE), INCLUSIVE BORBOLETAS,EM PERFIS SERIE 25. FORNECIMENTO E COLOCACAO (J6)	M2	0,72				
8.7	REF. EMOP	14.003.0200-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS P/VIDRO, EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS E VIDROS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	7,56				
8.8	EMOP	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHORETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA	UN	6,00				
8.9	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 90X210X3,5CM, MOLA “FECHA PORTA”, PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P2)	UN	22,00				
8.10	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, MOLA “FECHA PORTA”, PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P3)	UN	6,00				
8.11	REF. EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,04				
8.12	REF. SBC	112060	PAINEL FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, TENDO CONTRAPINAZIOS DIVIDINDO A ESQUADRIA EM VAZIOS P/VIDROS, INCLUSIVE VIDROS, EM PERFIS SERIE 25, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	29,62				
8.13	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN. E COLOC. DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM META L C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;- 3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	28,00				
8.14	EMOP	13.045.0040-0	PEITORIL DE MARMORE BRANCO NACIONAL,DE 2X18CM,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM,REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	33,80				
9	**VIDROS**								
9.1	SINAPI	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	0,72				
9.2	SINAPI	102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	7,56				

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
10			**REVESTIMENTOS**						
10.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	949,56				
10.2	SINAPI	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	949,56				
10.3	EMOP	13.030.0250-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	181,35				
10.4	EMOP	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE (30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E P RETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	24,84				
10.5	EMOP	REF. 13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS , COM MEDIDAS EM TORNO DE (7X7)CM, NAS CORES BEGE E AZUL, ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	451,25				
10.6	SINAPI	87884	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo manual. af_10/2022	M2	387,07				
10.7	SBC	REF. 121088	EMBOÇO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, TRAÇO 1:2:8, ESP=20MM, PARA TETO	M2	387,07				
10.8	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	315,93				
10.9	EMOP	13.196.0085-0	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/PLACA GESSO ACARTONADO,TIPO RU(RESISTENTE A UMIDADE),APLICADO SIST.DRYWALL,LARG.1200MM,ESP.12,5MM,C/TRAT.DE JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE,SENDO APARAFUSADA EM ESTRUT.ACO GALV.SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR,COM O PERIMETRO EXECUTADOCOM CANTONEIRAS DE ACO GALVANIZADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,50				
11			**PAVIMENTAÇÃO**						
11.1	SINAPI	87682	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	431,49				
11.2	EMOP	13.330.0075-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATADE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	52,07				
11.3	SINAPI	98697	RODAPÉ EM MÁRMORE, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	M	71,01				
11.4	EMOP	13.385.0001-0	PISO DE ALTA RESISTENCIA,MONOLITICO,MOLDADO NO LOCAL,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS,COM ESPESSURA DE 0,8CM,NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS.O CUSTOINCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO,TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS(VIDE FAMILIA 13.381)	M2	360,74				
11.5	EMOP	13.381.0085-0	JUNTA METALICA EM LATAO 17X0,70MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	856,92				
11.6	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	360,74				
11.7	EMOP	13.385.0005-0	RODAPE DE ALTA RESISTENCIA,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM 10CM DE ALTURA, NA COR NATURAL DO CIMENTO,INCLUSIVE 3 POLIMENTOS,SENDO OS CANTOS SALIENTES BOLEADOS,EOS REENTRANTES E JUNTO AO PISO EM MEIA CANA	M	298,33				
11.8	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,00				
11.9	SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	178,08				
11.10	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	18,06				
11.11	SCO/FGV	ET 40.05.0121	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	m2	386,84				
11.12	SINAPI	92398	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	M2	112,33				
12			**PINTURA**						
12.1	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	706,76				
12.2	EMOP	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	154,98				
12.3	SINAPI	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. af_06/2014	M2	706,76				
12.4	SCO/FGV	PT 05.55.0050	Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi.	m2	544,61				
12.5	EMOP	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	2,00				
13			**COBERTURA DE LAJE**						
13.1	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	315,21				
13.2	SCO/FGV	ET 25.05.0170	Estrutura metalica para cobertura em telhas metalicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.	m2	315,21				
13.3	EMOP	16.024.0005-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,TIPO III-B ESP.4MM,APLICADA COM CHAMA DEMACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO DE 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE	M2	402,74				
14			**LOUÇAS E METAIS**						
14.1	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOSDE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00				

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
14.2	EMOP	18.002.0095-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,COM CAIXA ACOPLADA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,RABICHO CROMADO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	5,00				
14.3	EMOP	15.004.0108-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE DESCARGA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO VENTILACAO	UN	7,00				
14.4	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, TIPO MÉDIO LUXO, COM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 DE 1" X 1.1/4"; TORNEIRA HOSPITALAR, ACIONADA POR ALAVANCA, TIPO PAREDE, EM METAL CROMADO, DE APROX 1/2" X 28CM; VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1603 E RABICHO. FORNECIMENTO.	UN	17,00				
14.5	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	17,00				
14.6	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00				
14.7	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00				
14.8	COTAÇÃO	COTAÇÃO	BEBEDOURO / PURIFICADOR DE ÁGUA (BIVOLT), REFRIGERADO POR COMPRESSOR (ÁGUA NATURAL/GELADA) – FORNECIMENTO	UN	2,00				
14.9	EMOP	15.004.0255-0	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES. INSTALACAO ATE O RALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO - (PONTO DE ÁGUA, ELÉTRICA E ASSENTAMENTO DO BEBEDOURO/PURIFICADOR)	UN	2,00				
14.10	SBC	202336	KIT BARRA DE APOIO LATERAL P/ LAVATORIO CENTRALIZADO 40CM	UN	5,00				
14.11	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00				
14.12	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,50X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00				
14.13	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,60X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
14.14	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (2,10X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
14.15	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	BANCA DE AÇO INOX SECA EM L, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (3,05X0,60)M E (1,48X0,60)M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
14.16	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00				
14.17	SINAPI	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00				
14.18	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00				
14.19	EMOP	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00				
14.20	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO	UN	7,00				
14.21	SBC	190332	DUCHA HIGIENICA OGGI 2195 FABRIMAR	UN	7,00				
15	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS**								
15.1	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	90,37				
15.2	SINAPI	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	57,46				
15.3	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	67,80				
15.4	EMOP	15.004.0010-0	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOB RESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZ A COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
15.5	EMOP	15.002.0200-0	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00				
15.6	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	5,00				
15.7	EMOP	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00				
15.8	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	169,16				
15.9	SINAPI	104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	65,89				
15.10	SINAPI	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	52,28				
15.11	EMOP	15.045.0110-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	110,00				
15.12	SINAPI	89987	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	UN	18,00				
15.13	EMOP	15.002.0630-0	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
15.14	EMOP	15.002.0664-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
15.15	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00				

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
15.16	SINAPI	102116	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00				
15.17	SBC	50035	SISTEMA DE SUCCAO E RECALQUE EM EDIFICIO (SEM BOMBAS)	UN	1,00				
15.18	EMOP	18.017.0100-0	APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA DE TELHADO ATE 200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTO S:-FILTRO VOLUMETRICO (VF1) AUTO LIMPANTE,CORPO CONSTITUIDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAIDAS C/DIAMETRO 100MM;-CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA 1", COMPRIMENTO 2,00 M;-FREIO D'AGUA C/DIAM.100MM;-SIFAO LADRAO DIAM.SAIDA 100MM	UN	1,00				
15.19	REF. EMOP	06.014.0060-0	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO COM DIMENSÕES (0,40x0,40x0,60)M	UN	1,00				
15.20	COTAÇÃO	COTAÇÃO	FILTRO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	UN	2,00				
15.21	SINAPI	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,00				
15.22	EMOP	15.003.0178-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00				
15.23	SINAPI	102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	13,42				
15.24	EMOP	06.016.0051-0	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (20X50)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	13,42				
15.25	SBC	61312	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	UN	1,00				
15.26	SINAPI	102609	Caixa d´água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	UN	2,00				
15.27	SINAPI	102607	Caixa d´água em polietileno, 1000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	UN	1,00				
16	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**								
16.1	EMOP	18.027.0516-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	41,00				
16.2	EMOP	18.027.0510-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00				
16.3	EMOP	18.027.0445-0	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO,COM BASE PARA FIXACAO,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00				
16.4	EMOP	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	46,00				
16.5	EMOP	15.015.0035-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	9,00				
16.6	EMOP	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	10,00				
16.7	EMOP	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	27,00				
16.8	EMOP	15.015.0275-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	13,00				
16.9	EMOP	15.015.0295-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	21,00				
16.10	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300,00				
16.11	SBC	61303	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 2"	M	35,00				
16.12	EMOP	15.007.0435-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00				
16.13	EMOP	15.007.0420-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
16.14	SINAPI	101890	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UN	23,00				
16.15	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00				
16.16	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	90,00				
16.17	EMOP	15.015.0199-0	INSTALACAO DE CONJUNTO DE 4 PONTOS DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,E XCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	12,00				
16.18	EMOP	15.015.0186-0	Instalacao de ponto para antena de tv ou sistema de cftv,com preendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4",conexoes e caixas,e xclusive cabos ou fios	UN	1,00				
16.19	EMOP	15.018.0175-0	CANALETA PERFURADA ALTA(PERFILADOS),MEDINDO(38X38X6000)MM PRE-GALVANIZADA,INCLUSIVE SUPORTE E CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	64,00				
16.20	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00				
16.21	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00				
16.22	SINAPI	101896	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UN	1,00				
16.23	EMOP	15.007.0576-0	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	UN	4,00				
16.24	REF. SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 170A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
16.25	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,00				

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
16.26	SBC	61304	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 3"	M	40,00				
16.27	EMOP	15.045.0115-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	9,00				
16.28	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	48,00				
16.29	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00				
16.30	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,00				
16.31	EMOP	15.009.0140-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,00				
16.32	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,00				
16.33	SCO/FGV	IT 25.50.0459	Disjuntor termomagnetico, tripolar de 225A, 35/50KA, referencia XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalacao.	UN	1,00				
16.34	EMOP	15.007.0576-0	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	UN	1,00				
16.35	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
16.36	EMOP	06.069.0110-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOSEM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 2",SENDO O DIAMETROINTERNO 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITADE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,NORMA NBR 13897/13898,LANC.DIR.SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	7,90				
16.37	SCO/FGV	IT 25.04.0065	Eletroduto de PVC rigido, diametro de 2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	m	19,00				
16.38	SCO/FGV	IP 30.20.0509	Luva para eletroduto, de PVC rigido, roscavel, de 50mm (2"). Fornecimento.	un	7,00				
16.39	EMOP	21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 50MM(2").FORNECIMENTO	UN	5,00				
16.40	SBC	059673	BUCHA E ARRUELA 2""	CJ	8,00				
16.41	EMOP	15.003.0395-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00				
16.42	SBC	61437	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC CPT	UN	1,00				
16.43	SBC	61012	CAIXA PASSAGEM PVC 4x4"	UN	1,00				
16.44	EMOP	15.007.0601-0	Disjuntor termomagnetico tripolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din ,tipo c.fornecimento e colocacao	UN	1,00				
16.45	EMOP	15.017.0290-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00				
16.46	EMOP	15.017.0285-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00				
16.47	EMOP	15.007.0410-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
16.48	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 6MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00				
16.49	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00				
16.50	EMOP	15.017.0265-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00				
16.51	EMOP	15.011.0019-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE A EREA,47KVA E 75KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA(ATE 200A)CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POL IFASICO(ATE 200A)INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CA IXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POS TE,DISJUNTOR E CONDUTORES(ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO CONECTORES)	UN	1,00				
16.52	EMOP	18.045.0018-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
16.53	SINAPI	97881	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	UN	1,00				
16.54	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,19				
16.55	EMOP	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	480,00				
16.56	EMOP	04.007.0050-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR	T	1,50				
16.57	SBC	62301	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	UN	1,00				
16.58	SINAPI	104755	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00				
16.59	EMOP	18.027.0040-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	22,00				
17	**DIVERSOS**								
17.1	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,00				
17.2	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00				
17.3	EMOP	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	29,00				
17.4	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00				
17.5	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO PARA EXTINTORES DE INCENDIO,EM QUADRADOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DELARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547(HIDRAULICA/SANITARIA/INCENDIO)	UN	8,00				
17.6	EMOP	18.027.0040-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00				

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
17.7	EMOP	18.034.0050-0	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 7M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00				
17.8	REF. EMOP	05.054.0102-0	PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM PVC COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO NA PAREDE COM FITA DUPLA FACE, DIMENSÕES 80X41CM	UN	2,00				
17.9	EMOP	05.057.0010-0	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	29,00				
17.10	SBC	111590	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	M	10,43				
17.11	EMOP	15.001.0075-0	ABRIGO PARA BOMBA,NAS DIMENSOES DE 0,70X0,50X0,50M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE 10X20X20CM,EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE 60X40CM EM CHAPA DE FERRO Nº16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº2089/EMOP	UN	2,00				
17.12	SINAPI	99858	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019	M	14,40				
17.13	EMOP	14.002.0250-0	ESCADA DE MARINHEIRO,COM LARGURA DE 0,40M,EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1.1/2"X1/4",SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDODE 5/8",ESPACADOS DE 30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,10				
17.14	SBC	202330	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm	UN	1,00				
17.15	EMOP	05.055.0010-0	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 20CM DE ALTUR A,ESPESSURA DE 2CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00				
17.16	EMOP	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	91,69				
18	**REDE DE SUCÇÃO E AR COMPRIMIDO**								
18.1	EMOP	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	19,50				
18.2	COTAÇÃO	COTAÇÃO	MANGUEIRA PARA REDE DE SUCÇÃO ODONTOLÓGICA (7MM)	M	19,50				
18.3	EMOP	15.041.0003-0	TUBO DE COBRE CLASSE E,COM DIAMETRO DE 28MM,EXCLUSIVE CONEXOES,EMENDAS,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO E ISOLAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	19,50				
19	**REDE LÓGICA**								
19.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	MINI RACK PADRÃO 19"X16UX570MM – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00				
19.2	REF. SBC	59252	SWITCH GERENCIÁVEL PARA RACK 24 PORTAS RJ 45. 10/100 MBPS + 2RJ45 10/1000 MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
19.3	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19,00				
19.4	SINAPI	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00				
19.5	REF. SBC	79156	CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 10/100MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
19.6	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	213,53				
19.7	SINAPI	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	20,00				
19.8	SINAPI	91939	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	2,00				
19.9	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	20,00				
19.10	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CONECTOR RJ45 CAT5 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00				
19.11	SINAPI	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	2,00				
19.12	EMOP	15.036.0071-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1",INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	147,67				
19.13	SBC	59434	CABO OPTICO MONOMODO AUTOSUSTE. SM9/125 SEMI GELE.9/125 12Fo	M	10,00				
19.14	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CFTV)	M	49,81				
19.15	SINAPI	105550	CÂMERA IP SPEED DOME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00				
20	**INSTALAÇÕES (SPDA)**								
20.1	SINAPI	104743	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	153,14				
20.2	SINAPI	96982	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS DE 16 A 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	7,00				
20.3	SINAPI	96983	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00				
20.4	SINAPI	104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00				
20.5	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	REBAR 3/8 3M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00				
20.6	REF. SBC	78563	CLIP ZINCADO PARA REBAR 3/8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	27,00				
21	**PAISAGISMO**								
21.1	EMOP	08.027.0040-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	M	61,62				
21.2	SCO/FGV	PJ 05.05.0800	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandedeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigrafhis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pileia / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcresea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (GRAMA AMENDOIM)	m2	55,69				

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
21.3	SCO/FGV	PJ 10.30.0100	Especies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragao), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), CortadoriaSelloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbe da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onca), Yucca Elephantipes (iuca Elefante) ou similar. Fornecimento. (NORANTEA BRASILIENSIS)	un	6,00				
21.4	SCO/FGV	PJ 05.05.0800	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandedeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigrafhis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pileia / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcresea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (ALTERNANTHERA BRASILIANA)	m2	20,35				
21.5	SCO/FGV	PJ 10.30.0300	Especies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Croton), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragans (Coqueiro de Venus, Pau D'Agua), Ligustrum Sinensi (Ligustro Chines), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrthus Communs (Murta), Nerium Oleander (Espirradeira), Philodendron Selloum (Guaimbe), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Arvore da Felicidade), Rhododendron x Simsii (Azaleia Belga), Senna Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/Tecoma Stans (Ipe de Jardim) ou similar. Fornecimento. (MANACÁ DA SERRA ANÃO)	un	2,00				
21.6	SCO/FGV	PJ 05.05.0830	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocacalis, Lirio), Begonia Cucullata ou Semperflorens (Azedinha do Brejo), Coreopsis Grandiflora (Camomila), Episcia Cupreata (Violeta Vermelha), Fittonia Verschaffeltii (Planta Mosaico), Impatiens Waleriana (Maria-Sem-Vergonha), Maranta Leuconeura (Barriga de Sapo), Petunia Hybrida (Petunia), Tagetes Patula (Cravo-Frances), Verbena Hibrida (Verbena / Camaradinha) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (IRIS AZUL)	m2	9,49				
21.7	SCO/FGV	PJ 05.05.0410	Especies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminoides (Jasmim do Cabo), Alpinia Purpurata (Gengibre Vermelho), Cordyline Terminalis (Dracena Vermelha), Dieffenbachia Amoema (Comigo Ninguem Pode) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento. (CLUSIA)	m2	8,00				
21.8	SCO/FGV	PJ 05.10.0065	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m2.	m2	85,53				
21.9	SCO/FGV	PJ 05.10.0052	Plantio de cobertura vegetal, considerando 4 mudas por m2.	m2	8,00				
21.10	SCO/FGV	PJ 10.05.0100	Plantio de arbusto para jardim.	un	8,00				
21.11	SCO/FGV	ES 05.25.0650	Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aco galvanizado, soldado (gramatura minima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aco com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aco inox M6 tipo Allen, em poste de aco galvanizado de (60x40)mm (gramatura minima de 275g/m2), chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliester por processo de pintura eletroestatica, espessura minima de 100 microns (gradil e poste), nas cores verde ou branca. Forneciemnto e instalacao.	M2	88,22				
21.12	EMOP	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	85,53				
21.13	REF. SCO/FGV	PJ 20.05.0200	TERRA PRETA PARA PLANTIO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m3	17,11				
22			**CISTERNA DE 11.000L E DE 2.000L**						
22.1	SINAPI	103684	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,45				
22.2	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	KG	595,78				
22.3	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	595,78				
22.4	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	119,16				
22.5	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	119,16				
22.6	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	89,37				
22.7	EMOP	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	M2	28,83				
22.8	SINAPI	103684	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	3,56				
22.9	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	Kg	284,80				
22.10	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	284,80				
22.11	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	56,96				
22.12	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	56,96				
22.13	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	42,72				
22.14	EMOP	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	M2	15,80				
23			**ESCADAS**						
23.1	SINAPI	103686	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	6,45				
23.2	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	KG	515,84				
23.3	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	515,84				

PREFEITURA Angra | Secretaria de **OBRAS E HABITAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

LOCAL: JAPUÍBA, ANGRA DOS REIS -RJ.

ARQ.SOH.ASSOR.2025: PLCUBSJAPU

PLANILHA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

Nº	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R$ (UNIT.)	BDI	R$ UNIT. (C/BDI)	R$ (TOTAL)
23.4	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	103,17				
23.5	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	103,17				
23.6	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	77,38				
24	**RAMPA**								
24.1	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,22				
24.2	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	38,61				
24.3	SCO/FGV	ET 40.05.0121	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	M2	21,45				
25	**CLIMATIZAÇÃO**								
25.1	SINAPI	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00				
25.2	SINAPI	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	15,00				
25.3	SINAPI	103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00				
25.4	EMOP	18.030.0010-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 60000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	2,00				
25.5	EMOP	15.005.0220-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 36000 A 60000 BTU/H ,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0245)	UN	2,00				
25.6	EMOP	15.005.0240-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLI T CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 9000 A 30000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90,93				
25.7	EMOP	15.005.0245-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLIT CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 36000 A 60000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	14,06				
26	**LIMPEZA**								
26.1	SINAPI	88316	LIMPEZA DE OBRA EM GERAL – MÃO DE OBRA DE SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CONSUMO: 0,26H/M2)	H	111,25				
								SUBTOTAL:	
27	**ADM LOCAL**								
27.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00				
								PREÇO DE VENDA:	

OBSERVAÇÕES:

PREÇOS UNITÁRIOS COM BDI (CONFORME DEMONSTRADO); **TRUNCADOS** EM DUAS CASAS DECIMAIS (CONFORME RECOMENDAÇÃO DO TCU);

DATA-BASE: ABRIL/2025;

ITENS SEM DESONERAÇÃO;

PREÇO DE VENDA = SUBTOTAL + ADM LOCAL

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (PRÓPRIA) (REF. SINAPI 101161)					
ITEM:	**7.3**				
DESCRIÇÃO:	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA**				
DATA-BASE:	**04/2025**				
UNIDADE:	**M2**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**VALOR (UNIT.)**	**COEFICIENTE**	**VALOR (TOTAL)**
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	526,47	0,01	R$ 5,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,10	2,055	R$ 82,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,39	1,028	R$ 32,26
COTAÇÃO	ELEMENTO VAZADO TRIÂNGULO CONCRETO 30X30X7 CINZA COBOGÓ	UN	R$ 18,90	11,11	R$ 209,97
				TOTAL (R$):	**R$ 329,89**

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

COTAÇÃO – PESQUISA DE PREÇOS			
ITEM:	7.3		
DESCRIÇÃO:	**VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM**		
DATA-BASE:	**04/2025**		
UNIDADE:	**UNIDADE**		
ITEM	**FORNECEDOR**	**UNIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**
FORNECEDOR 1	IRMÃOS OLIVEIRA	UN	R$ 18,15
FORNECEDOR 2	GF MATERIAIS DE CONBSTRUÇÃO	UN	R$ 18,90
FORNECEDOR 3	CARIVI CIMENTÍCIOS	UN	R$ 19,90
		MEDIANA:	**R$ 18,90**

OBSERVAÇÃO: AS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DOS ITENS DEVERÃO SEGUIR O MODELO APRESENTADO. CABE DESTACAR QUE OS ITENS EM VERMELHO SÃO OS QUE DEVERÃO SER PREENCHIDOS, CONFORME O EXEMPLO FORNECIDO.

ANEXO IV

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	Valor	%	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		180 dias		210 dias		240 dias		270 dias		300 dias		330 dias		360 dias		390 dias		420 dias		450 dias		480 dias		510 dias		540 dias	
				R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1	**PROJETOS EXECUTIVOS**	**R$ 134.416,23**	**100,00%**	**R$ 129.238,64**	**96,15%**					**R$ 5.177,59**	**3,85%**																												
1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	R$ 72.683,09		**R$ 72.683,09**	**100,00%**																																
1.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO OPROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 3.513,06								**R$ 3.513,06**	**100,00%**																												
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE SEGURANCA(CFTV E SONORIZACAO),CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 1.664,53								**R$ 1.664,53**	**100,00%**																												
1.4	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 5.019,27		**R$ 5.019,27**	**100,00%**																																
1.5	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 7.535,32		**R$ 7.535,32**	**100,00%**																																
1.6	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 10.047,09		**R$ 10.047,09**	**100,00%**																																
1.7	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EMAUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DEFORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT	R$ 26.418,55		**R$ 26.418,55**	**100,00%**																																
1.8	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R$ 7.535,32		**R$ 7.535,32**	**100,00%**																																
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**R$ 65.796,01**	**100,00%**	**R$ 36.662,52**	**55,80%**	**R$ 7.074,48**	**10,77%**									**R$ 21.968,00**	**33,43%**																				
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	R$ 2.597,31		**R$ 2.597,31**	**100,00%**																																
2.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF 03/2024	R$ 16.437,43		**R$ 16.437,43**	**100,00%**																																
2.3	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA,DE3*,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	R$ 7.854,12		**R$ 7.854,12**	**100,00%**																																
2.4	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	R$ 5.773,06		**R$ 5.773,06**	**100,00%**																																
2.5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	R$ 2.907,92		**R$ 2.907,92**	**100,00%**																																
2.6	CAIXA D´AGUA,EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	R$ 1.092,68		**R$ 1.092,68**	**100,00%**																																
2.7	MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	R$ 1.870,47				**R$ 1.870,47**	**100,00%**																																
2.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	R$ 3.942,05				**R$ 3.942,05**	**100,00%**																																
2.9	ASATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	R$ 1.261,97				**R$ 1.261,97**	**100,00%**																																
2.10	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETROESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO.INTE RVINDO 2/DOIS/ SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	R$ 1.574,40														**R$ 1.574,40**	**100,00%**																				
2.11	SAIBRO, COM TRANSPORTE.	R$ 20.393,60														**R$ 20.393,60**	**100,00%**																				
3	**ANDAIMES**	**R$ 89.971,62**	**100,00%**							**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**	**R$ 6.426,54**	**7,14%**		
3.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	R$ 85.240,08								**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**	**R$ 6.088,58**	**7,14%**		
3.2	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO.(VIDE ITEM 04.021.0010)	R$ 570,00								**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**	**R$ 40,71**	**7,14%**		
3.3	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	R$ 143,64								**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**	**R$ 10,26**	**7,14%**		
3.4	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO.(VIDE ITEM 05.008.0008)	R$ 109,30								**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**	**R$ 7,81**	**7,14%**		
3.5	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	R$ 17,50								**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**	**R$ 1,25**	**7,14%**		
3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA.	R$ 3.891,11								**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**	**R$ 277,94**	**7,14%**		
4	**INFRAESTRUTURA**	**R$ 1.017.758,29**	**100,00%**			**R$ 508.879,14**	**50,00%**	**R$ 508.879,14**	**50,00%**																												
4.1	Estaca raiz com diametro de 10" (250mm), perfurada em solo, incluindo a perfuracao, o fornecimento de todos os materiais e a mao-de-o	R$ 983.532,90				**R$ 491.766,45**	**50,00%**	**R$ 491.766,45**	**50,00%**																												
4.2	Barra de aco ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 5.740,94				**R$ 2.870,47**	**50,00%**	**R$ 2.870,47**	**50,00%**																												
4.3	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 4.226,25				**R$ 2.113,13**	**50,00%**	**R$ 2.113,13**	**50,00%**																												
4.4	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1.5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	R$ 1.253,67				**R$ 626,84**	**50,00%**	**R$ 626,84**	**50,00%**																												
4.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 885,82				**R$ 442,91**	**50,00%**	**R$ 442,91**	**50,00%**																												
4.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	R$ 7.329,19				**R$ 3.664,60**	**50,00%**	**R$ 3.664,60**	**50,00%**																												
4.7	FORMAS DE MADEIRA DE 3* PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC.,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 9.379,23				**R$ 4.689,62**	**50,00%**	**R$ 4.689,62**	**50,00%**																												
4.8	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	R$ 5.410,28				**R$ 2.705,14**	**50,00%**	**R$ 2.705,14**	**50,00%**																												
5	**SUPERESTRUTURA**	**R$ 285.002,23**	**100,00%**							**R$ 136.883,09**	**48,03%**	**R$ 136.883,09**	**48,03%**			**R$ 11.236,04**	**3,94%**																				
5.1	FORMAS DE MADEIRA DE 3* PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC.,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	R$ 56.328,80								**R$ 28.164,40**	**50,00%**	**R$ 28.164,40**	**50,00%**																								
5.2	Barra de aco ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 30.744,41								**R$ 15.372,21**	**50,00%**	**R$ 15.372,21**	**50,00%**																								
5.3	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 22.632,81								**R$ 11.316,41**	**50,00%**	**R$ 11.316,41**	**50,00%**																								
5.4	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1.5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	R$ 6.713,80								**R$ 3.356,90**	**50,00%**	**R$ 3.356,90**	**50,00%**																								
5.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 4.743,84								**R$ 2.371,92**	**50,00%**	**R$ 2.371,92**	**50,00%**																								
5.6	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	R$ 37.085,64								**R$ 18.542,82**	**50,00%**	**R$ 18.542,82**	**50,00%**																								
5.7	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM	R$ 86.543,13								**R$ 43.271,57**	**50,00%**	**R$ 43.271,57**	**50,00%**																								
5.8	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	R$ 28.973,75								**R$ 14.486,88**	**50,00%**	**R$ 14.486,88**	**50,00%**																								
5.9	Verga moldada in loco em concreto para lanelas com mais de 1,5 m de vão. af 03/2016	R$ 8.338,94														**R$ 8.338,94**	**100,00%**																		
5.10	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. ESPESSURA DE "20" CM. AF 03/2024	R$ 2.897,10														**R$ 2.897,10**	**100,00%**																		
6	**LAJES**	**R$ 114.051,24**	**100,00%**											**R$ 57.025,62**	**50,00%**	**R$ 57.025,62**	**50,00%**																		
6.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF 11/2020	R$ 69.466,35												**R$ 34.733,18**	**50,00%**	**R$ 34.733,18**	**50,00%**																		
6.2	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	R$ 13.012,11												**R$ 6.506,05**	**50,00%**	**R$ 6.506,05**	**50,00%**																		
6.3	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	R$ 31.572,78												**R$ 15.786,39**	**50,00%**	**R$ 15.786,39**	**50,00%**																		
7	**VEDAÇÃO**	**R$ 130.154,64**	**100,00%**											**R$ 58.126,96**	**44,66%**	**R$ 55.520,16**	**42,66%**																**R$ 16.507,52**	**12,68%**		
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X15X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	R$ 58.126,96												**R$ 58.126,96**	**100,00%**																				
7.2	PAREDE DRYWALL ESP.78MM,ESTRUT.MONTANTES AUTOPORTANTES 48MM,ESPACADAS ENTRE SI A CADA 400MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOSAGO GALV.ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO,RU/RESISTENTE A UMIDADE,ESP.15MM,LARG. 1200MM,C/TRATAMENTO DE JUNTASCIMASSA E FITA PIUNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.APLICACAO EM AREIA SECA E UMIDA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 55.520,16														**R$ 55.520,16**	**100,00%**																		
7.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	R$ 16.507,52																														**R$ 16.507,52**	**100,00%**		
8	**ESQUADRIAS**	**R$ 188.773,92**	**100,00%**																									**R$ 123.717,39**	**65,54%**	**R$ 61.173,24**	**32,41%**	**R$ 3.883,28**	**2,06%**		
8.1	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Ar, serie 25, com 60cm de altura, em 2 módulos, inclusive vidro, para vão de 1,20x0,60m. Fornecimento e instalação (J11)	R$ 10.788,42																										**R$ 10.788,42**	**100,00%**						
8.2	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Ar, serie 25, com 60cm de altura, módulo único, inclusive vidro. Fornecimento e instalação (J2)	R$ 2.697,11																										**R$ 2.697,11**	**100,00%**						
8.3	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO, P/VOTANTE, DIMENSÕES 5,60X0,50M (SEÇÕES DE 70CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J3)	R$ 2.418,44																										**R$ 2.418,44**	**100,00%**						
8.4	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, P/VOTANTE, DIMENSÕES 2,50X0,50M (SEÇÕES DE 50CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4)	R$ 2.345,53																										**R$ 2.345,53**	**100,00%**						
8.5	Gradil de ferro em ferro confeccionado em barra redonda de 5/8", pintada com 1 demao de zarcao verde. Fornecimento e instalacao (J5)	R$ 2.422,26																										**R$ 2.422,26**	**100,00%**						
8.6	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TIPO GUILHOTINA,PARA VIDRO(EXCLUSIVE ESTE), INCLUSIVE BORBOLETAS,EM PERFIS SERIE 25, FORNECIMENTO E COLOCACAO (J6)	R$ 470,39																										**R$ 470,39**	**100,00%**						
8.7	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS P/VIDRO, EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS E VIDROS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 11.525,45																												**R$ 11.525,45**	**100,00%**					
8.8	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:- FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;- ESPELHORETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADIÇA	R$ 312,60																												**R$ 312,60**	**100,00%**					
8.9	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 90X210X3,5CM, MOLA "FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P2)	R$ 31.069,06																												**R$ 31.069,06**	**100,00%**					
8.10	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, MOLA "FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P3)	R$ 8.028,48																												**R$ 8.028,48**	**100,00%**					
8.11	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 7.883,42																												**R$ 7.883,42**	**100,00%**					
8.12	PAINEL FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO, TENDO CONTRAPINAZIOS DIVIDINDO A ESQUADRIA EM VAZIOS P/VIDROS, INCLUSIVE VIDROS, EM PERFIS SERIE 25, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 102.575,24																										**R$ 102.575,24**	**100,00%**						
8.13	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN. E COLOC. DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM META L C/ACABAMENTO CROMADO;- ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO; -3 DOBRADIÇAS FERRO GALV. 3"X2 1/2",CPINOS E BOLAS DE LATAO	R$ 2.354,24																												**R$ 2.354,24**	**100,00%**					
8.14	PETORIL DE MARMORE BRANCO NACIONAL,DE 2X18CM,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM,REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	R$ 3.883,28																														**R$ 3.883,28**	**100,00%**		
9	**VIDROS**	**R$ 4.652,74**	**100,00%**																									**R$ 4.652,74**	**100,00%**						
9.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	R$ 193,02																										**R$ 193,02**	**100,00%**						
9.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	R$ 4.459,72																										**R$ 4.459,72**	**100,00%**						
10	**REVESTIMENTOS**	**R$ 205.414,35**	**100,00%**															**R$ 36.498,86**	**17,77%**	**R$ 36.498,86**	**17,77%**	**R$ 25.715,86**	**12,52%**	**R$ 106.700,78**	**51,94%**												
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	R$ 7.017,25																**R$ 3.508,62**	**50,00%**	**R$ 3.508,62**	**50,00%**														
10.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	R$ 46.537,94																**R$ 23.268,97**	**50,00%**	**R$ 23.268,97**	**50,00%**														
10.3	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	R$ 37.905,78																						**R$ 37.905,78

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	Valor	%	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		180 dias		210 dias		240 dias		270 dias		300 dias		330 dias		360 dias		390 dias		420 dias		450 dias		480 dias		510 dias		540 dias	
				R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
10.6	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com pressaro manual. af_ 10/2022	R$ 4.838,38																R$ 2.419,19	50,00%	R$ 2.419,19	50,00%																
10.7	EMBOÇO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, TRAÇO 1:2:8, ESP=20MM, PARA TETO	R$ 14.604,15																R$ 7.302,08	50,00%	R$ 7.302,08	50,00%																
10.8	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEIXADO EM CAIXAS, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 22.769,08																				R$ 22.769,08	100,00%														
10.9	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/PLACA GESSO ACARTONADO,TIPO RU/RESISTENTE A UMIDADE/APLICADO SIST.DRYWALL/LARG.1200MM,ESP.12,5MM,C/TRAT.DE JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE,SENDO APARAFUSADA EM ESTRUT.ACO GALV.SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR,COM O PERIMETRO EXECUTADOCOM CANTONEIRAS DE ACO GALVANIZADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 2.946,78																				R$ 2.946,78	100,00%														
11	**PAVIMENTAÇÃO**	**R$ 267.111,46**	**100,00%**															**R$ 28.184,93**	**10,55%**			**R$ 132.330,98**	**49,54%**					**R$ 67.008,26**	**25,09%**	**R$ 34.953,45**	**13,09%**							**R$ 4.633,83**	**2%**
11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	R$ 28.184,93																R$ 28.184,93	100,00%																		
11.2	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATADE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	R$ 5.795,91																				R$ 5.795,91	100,00%														
11.3	RODAPÉ EM MARMORE, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	R$ 6.689,85																										R$ 6.689,85	100,00%								
11.4	PISO DE ALTA RESISTENCIA,MONOLITICO,MOLDADO NO LOCAL,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS,COM ESPESSURA DE 0,8CM,NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS.O CUSTOINCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO,TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS(VIDE FAMILIA 13.381)	R$ 72.562,85																				R$ 72.562,85	100,00%														
11.5	JUNTA METALICA EM LATAO 17X0.70MM,PARA PISOS CONTINUOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 19.572,05																				R$ 19.572,05	100,00%														
11.6	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	R$ 34.400,17																				R$ 34.400,17	100,00%														
11.7	RODAPE DE ALTA RESISTENCIA,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM 10CM DE ALTURA, NA COR NATURAL DO CIMENTO,INCLUSIVE 3 POLIMENTOS,SENDO OS CANTOS SALIENTES BOLEADOS,EOS RESENTRANTES E JUNTO AO PISO EM MEIA CANA	R$ 27.407,58																										R$ 27.407,58	100,00%								
11.8	SOLEIRA EM MARMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	R$ 856,02																										R$ 856,02	100,00%								
11.9	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	R$ 18.573,74																								R$ 18.573,74	100,00%										
11.10	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	R$ 4.633,83																																		R$ 4.633,83	100,00%
11.11	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	R$ 35.330,10																								R$ 35.330,10	100,00%										
11.12	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	R$ 13.104,42																								R$ 13.104,42	100,00%										
12	**PINTURA**	**R$ 286.679,18**	**100,00%**																											**R$ 143.339,58**	**50,00%**			**R$ 143.339,58**	**50,00%**		
12.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	R$ 13.060,92																										R$ 6.530,46	50,00%			R$ 6.530,46	50,00%		
12.2	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	R$ 10.248,83																										R$ 5.124,41	50,00%			R$ 5.124,41	50,00%		
12.3	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos, af_06/2014	R$ 20.291,08																										R$ 10.145,54	50,00%			R$ 10.145,54	50,00%		
12.4	Pintura Ecoe, com oreoaro em massa Ecoe.	R$ 243.021,32																										R$ 121.510,66	50,00%			R$ 121.510,66	50,00%		
12.5	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	R$ 57,00																										R$ 28,50	50,00%			R$ 28,50	50,00%		
13	**COBERTURA DE LAJE**	**R$ 275.277,22**	**100,00%**																							**R$ 48.054,94**	**17,46%**					**R$ 227.222,28**	**82,54%**				
13.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	R$ 72.038,09																												R$ 72.038,09	100,00%				
13.2	Estrutura metalica para cobertura em telhas metalicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.	R$ 155.184,19																												R$ 155.184,19	100,00%				
13.3	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,SIPROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,TIPO III-B ESP.4MM,APLICADA COM CHAMA DEMAÇARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO DE 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE	R$ 48.054,94																								R$ 48.054,94	100,00%										
14	**LOUÇAS E METAIS**	**R$ 62.432,20**	**100,00%**																			**R$ 22.573,86**	**36,16%**					**R$ 35.940,66**	**57,57%**							**R$ 3.917,68**	**6,28%**
14.1	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOSDE FIXACAO.FORNECIMENTO	R$ 801,26																										R$ 801,26	100,00%								
14.2	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,COM CAIXA ACOPLADA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,RABICHO CROMADO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	R$ 5.866,45																										R$ 5.866,45	100,00%								
14.3	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE DESCARGA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO VENTILACAO	R$ 3.238,34																										R$ 3.238,34	100,00%								
14.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, TIPO MÉDIO LUXO, COM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1686 DE 1" X 1 1/4", TORNEIRA HOSPITALAR, ACIONADA POR ALAVANCA, TIPO PAREDE, EM METAL CROMADO, DE APROX 1/2" X 28CM. VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1603 E RABICHO. FORNECIMENTO.	R$ 7.154,62																										R$ 7.154,62	100,00%								
14.5	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	R$ 4.697,95																										R$ 4.697,95	100,00%								
14.6	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 65,83																										R$ 65,83	100,00%								
14.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 437,25																										R$ 437,25	100,00%								
14.8	BEBEDOURO / PURIFICADOR DE ÁGUA (BIVOLT), REFRIGERADO POR COMPRESSOR (ÁGUA NATURAL/GELADA) - FORNECIMENTO	R$ 2.939,20																																		R$ 2.939,20	100,00%
14.9	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4" COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES. INSTALACAO ATE O RALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO - (PONTO DE ÁGUA, ELÉTRICA E ASSENTAMENTO DO BEBEDOURO/PURIFICADOR)	R$ 978,48																																		R$ 978,48	100,00%
14.10	KIT BARRA DE APOIO LATERAL P/ LAVATORIO CENTRALIZADO 40CM	R$ 1.468,10																																		R$ 1.468,10	100,00%
14.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 5.411,85																																		R$ 5.411,85	100,00%
14.12	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,50X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 7.888,77																				R$ 7.888,77	100,00%														
14.13	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,60X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 5.581,06																				R$ 5.581,06	100,00%														
14.14	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (2,10X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 3.578,21																				R$ 3.578,21	100,00%														
14.15	BANCA DE AÇO INOX SECA EM L, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (3,05X0,60)M E (1,48X0,60)M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 5.525,82																				R$ 5.525,82	100,00%														
14.16	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 269,06																										R$ 269,06	100,00%								
14.17	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R$ 974,70																										R$ 974,70	100,00%								
14.18	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	R$ 1.333,31																										R$ 1.333,31	100,00%								
14.19	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 949,79																										R$ 949,79	100,00%								
14.20	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS,FORNECIMENTRO E COLOCACAO	R$ 385,84																										R$ 385,84	100,00%								
14.21	DUCHA HIGIENICA OGGI 2195 FABRIMAR	R$ 2.886,31																										R$ 2.886,31	100,00%								
15	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS**	**R$ 86.872,43**	**100,00%**																																				
15.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 2.646,03																																		R$ 2.646,03	100,00%
15.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 2.280,59																																		R$ 2.280,59	100,00%
15.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 1.329,56																																		R$ 1.329,56	100,00%
15.4	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOB RESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZ A COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	R$ 940,87																																		R$ 940,87	100,00%
15.5	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+ 1 DE 300MM, 1 DE 150MM E 1 DE750MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 5.728,08																																		R$ 5.728,08	100,00%
15.6	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	R$ 1.315,15																																		R$ 1.315,15	100,00%
15.7	RALO SIFONADO PVC RIG/DO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	R$ 1.859,30																																		R$ 1.859,30	100,00%
15.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	R$ 15.305,60																																		R$ 15.305,60	100,00%
15.9	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	R$ 4.928,57																																		R$ 4.928,57	100,00%
15.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 3.447,87																																		R$ 3.447,87	100,00%
15.11	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1" -	R$ 2.113,10																																		R$ 2.113,10	100,00%
15.12	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	R$ 1.564,02																																		R$ 1.564,02	100,00%
15.13	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 10.456,90																																		R$ 10.456,90	100,00%
15.14	FILTRO ANAEROBICO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 10.472,73																																		R$ 10.472,73	100,00%
15.15	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	R$ 432,23																																		R$ 432,23	100,00%
15.16	BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	R$ 3.818,24																																		R$ 3.818,24	100,00%
15.17	SISTEMA DE SUCCAO E RECALQUE EM EDIFICIO (SEM BOMBAS)	R$ 3.848,11																																		R$ 3.848,11	100,00%
15.18	APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) PAREA DE TELHADO ATE 200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTO S:-FILTRO VOLUMETRICO (VF1) AUTO LIMPANTE,CORPO CONSTITUIDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAIDAS C/DIAMETRO 100MM.-CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA 1", COMPRIMENTO 2,00 M.-FREIO D'AGUA C/DIAM.100MM.-SIFAO LADRAO DIAM.SAIDA 100MM	R$ 2.452,58																																		R$ 2.452,58	100,00%
15.19	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO COM DIMENSÕES (0,40x0,40x0,60)M	R$ 948,31																																		R$ 948,31	100,00%
15.20	FILTRO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	R$ 173,58																																		R$ 173,58	100,00%
15.21	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R$ 2.270,50																																		R$ 2.270,50	100,00%
15.22	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4" FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 534,93																																		R$ 534,93	100,00%
15.23	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	R$ 862,77																																		R$ 862,77	100,00%
15.24	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (20X50)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	R$ 3.602,20																																		R$ 3.602,20	100,00%
15.25	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	R$ 288,07																																		R$ 288,07	100,00%
15.26	Caixa d'agua em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	R$ 2.727,58																																		R$ 2.727,58	100,00%
15.27	Caixa d'agua em polietileno, 1000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	R$ 524,97																																		R$ 524,97	100,00%
16	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**R$ 149.541,94**	**100,00%**																																			**R$ 15.218,04**	**10,18%**
16.1	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 8.601,39																																		R$ 8.601,39	100,00%
16.2	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 3.392,83																																		R$ 3.392,83	100,00%
16.3	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO,COM BASE PARA FIXACAO,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.397,60																																		R$ 1.397,60	100,00%
16.4	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4" 12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	R$ 21.836,66																R$ 21.836,66	100,00%																		
16.5	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 8.124,57																R$ 8.124,57	100,00%																		
16.6	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 11.535,50																R$ 11.535,50	100,00%																		
16.7	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 12.343,05																R$ 12.343,05	100,00%																		

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	Valor	%	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		180 dias		210 dias		240 dias		270 dias		300 dias		330 dias		360 dias		390 dias		420 dias		450 dias		480 dias		510 dias		540 dias	
				R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
16.8	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 8.076,64																R$ 8.076,64	100,00%																		
16.9	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	R$ 16.829,82																R$ 16.829,82	100,00%																		
16.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	R$ 4.431,00																R$ 4.431,00	100,00%																		
16.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL, KANALEX 2"	R$ 1.499,05																R$ 1.499,05	100,00%																		
16.12	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL,FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 3.561,16																R$ 3.561,16	100,00%																		
16.13	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 654,26																R$ 654,26	100,00%																		
16.14	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação. af_10/2020	R$ 434,24																R$ 434,24	100,00%																		
16.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 993,36																R$ 993,36	100,00%																		
16.16	Cabo de cobre flexível, com isolamento termoplastico, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos em bitola de 95mm2 com tensao nominal de 0,6/1kV, Fornecimento e colocacao.	R$ 10.645,20																R$ 10.645,20	100,00%																		
16.17	INSTALACAO DE CONJUNTO DE 4 PONTOS DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS E XCLUSIVE CABOS OU FIOS	R$ 5.865,60																R$ 5.865,60	100,00%																		
16.18	instalacao de ponto para antena de tv ou sistema de cftv,com preendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4",conexoes e caixas,e xclusive cabos ou fios	R$ 238,57																R$ 238,57	100,00%																		
16.19	CANALETA PERFURADA ALTA(PERFILADOS),MEDINDO(X)80X80X6000)MM PRE-GALVANIZADA,INCLUSIVE SUPORTE E CONEXOES,FORNECIMENTO,E COLOCACAO	R$ 5.249,28																R$ 5.249,28	100,00%																		
16.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 1.070,00																R$ 1.070,00	100,00%																		
16.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 244,60																R$ 244,60	100,00%																		
16.22	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação. af_10/2020	R$ 691,01																R$ 691,01	100,00%																		
16.23	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c,fornecimento e colocacao	R$ 170,60																R$ 170,60	100,00%																		
16.24	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 170A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 691,01																R$ 691,01	100,00%																		
16.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R$ 738,72																R$ 738,72	100,00%																		
16.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL, KANALEX 3"	R$ 2.334,40																R$ 2.334,40	100,00%																		
16.27	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4",A 2"	R$ 279,27																R$ 279,27	100,00%																		
16.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R$ 3.190,56																R$ 3.190,56	100,00%																		
16.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R$ 2.749,50																R$ 2.749,50	100,00%																		
16.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 248,16																R$ 248,16	100,00%																		
16.31	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 95MM2,FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 78,84																R$ 78,84	100,00%																		
16.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R$ 122,30																R$ 122,30	100,00%																		
16.33	Disjuntor termomagnetico, tripolar de 225A, 35/50KA, referencia XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalacao.	R$ 1.259,79																R$ 1.259,79	100,00%																		
16.34	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c,fornecimento e colocacao	R$ 42,65																R$ 42,65	100,00%																		
16.35	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO,BIPOLAR,DE 10 A 50A(230V,FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 41,39																R$ 41,39	100,00%																		
16.36	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PPROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOSEM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 2",SENDO O DIAMETROINTERNO 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITADE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,NORMA NBR 13897/13898,LANC.DIR.SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT.VEDACAO	R$ 291,98																R$ 291,98	100,00%																		
16.37	Eletroduto de PVC rigido, diametro de 2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	R$ 546,63																R$ 546,63	100,00%																		
16.38	Luva para eletroduto, de PVC rosca, roscavel, de 50mm (2"). Fornecimento.	R$ 82,18																R$ 82,18	100,00%																		
16.39	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 50MM(2"),FORNECIMENTO	R$ 44,80																R$ 44,80	100,00%																		
16.40	BUCHA E ARRUELA 2""	R$ 230,16																R$ 230,16	100,00%																		
16.41	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 2" FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 287,09																R$ 287,09	100,00%																		
16.42	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC CPT.	R$ 292,05																R$ 292,05	100,00%																		
16.43	CAIXA,PASSAGEM PVC 4x4"	R$ 22,16																R$ 22,16	100,00%																		
16.44	Disjuntor termomagnetico tripolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din ,tipo c,fornecimento e colocacao	R$ 54,86																R$ 54,86	100,00%																		
16.45	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 95MM2 FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 99,27																R$ 99,27	100,00%																		
16.46	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 70MM2 FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 82,65																R$ 82,65	100,00%																		
16.47	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL,FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 219,91																R$ 219,91	100,00%																		
16.48	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 6MM2, FORNECIMENTO E COLOCACÃO	R$ 12,40																R$ 12,40	100,00%																		
16.49	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 10MM2, FORNECIMENTO E COLOCACÃO	R$ 27,30																R$ 27,30	100,00%																		
16.50	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 16MM2 FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 55,41																R$ 55,41	100,00%																		
16.51	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE A EREA,47KVA E 75KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA(ATE 200A)CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POL IFASICO(ATE 200A)INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CA IXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POS TE,DISJUNTOR E CONDUTORES(ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO CONECTORES)	R$ 1.430,94																R$ 1.430,94	100,00%																		
16.52	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 2.017,56																R$ 2.017,56	100,00%																		
16.53	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	R$ 204,24																R$ 204,24	100,00%																		
16.54	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	R$ 28,37																R$ 28,37	100,00%																		
16.55	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	R$ 1.540,80																R$ 1.540,80	100,00%																		
16.56	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR	R$ 238,28																R$ 238,28	100,00%																		
16.57	BARRAMENTO,PENTE,TRIFASICO,80A,16,POLOS,S-3/F285B STECK	R$ 135,16																R$ 135,16	100,00%																		
16.58	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 108,94																R$ 108,94	100,00%																		
16.59	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.826,22																																R$ 1.826,22	100,00%	
17	**DIVERSOS**	**R$ 31.248,51**	**100,00%**			R$ 166,30	0,53%	R$ 166,30	0,53%	R$ 890,91	2,85%	R$ 890,91	2,85%	R$ 773,62	2,48%	R$ 340,27	1,09%											R$ 380,61	1,22%									R$ 27.639,59	88,45%	
17.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	R$ 1.441,80																																R$ 1.441,80	100,00%	
17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	R$ 1.999,50																																R$ 1.999,50	100,00%	
17.3	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.726,95																																R$ 1.726,95	100,00%	
17.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2 FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 97,02																																R$ 97,02	100,00%	
17.5	PINTURA DE SINALIZACAO PARA EXTINTORES DE INCENDIO,EM QUADRADOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DELARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547/HIDRAULICA/SANITARIA/INCENDIO	R$ 425,52																																R$ 425,52	100,00%	
17.6	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 581,07																																R$ 581,07	100,00%	
17.7	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 7M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 1.823,36																																R$ 1.823,36	100,00%	
17.8	PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM PVC COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO NA PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIMENSÕES 80X410CM	R$ 290,30																																R$ 290,30	100,00%	
17.9	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 5.321,21																																R$ 5.321,21	100,00%	
17.10	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	R$ 1.738,68																																R$ 1.738,68	100,00%	
17.11	ABRIGO PARA BOMBA NAS DIMENSOES DE 0,70X0,50X0,50M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE 10X20X20CM,EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE 60X40CM EM CHAPA DE FERRO N°16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº2089/EMOP	R$ 2.141,92																																R$ 2.141,92	100,00%	
17.12	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019	R$ 3.899,81																																R$ 3.899,81	100,00%	
17.13	ESCADA DE MARINHEIRO,COM LARGURA DE 0,40M,EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1.1/2"X1/4",SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDODE 5/8",ESPACADOS DE 30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	R$ 2.763,85																																R$ 2.763,85	100,00%	
17.14	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x80cm	R$ 1.941,40																																R$ 1.941,40	100,00%	
17.15	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 20CM DE ALTUR A,ESPESSURA DE 2CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCAGAO	R$ 1.447,20																																R$ 1.447,20	100,00%	
17.16	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDADEGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESÃO AOS 3,7 E 28 DIAS E SLUMP TESTE, MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS.	R$ 3.608,92				R$ 166,30	4,61%	R$ 166,30	4,61%	R$ 890,91	24,69%	R$ 890,91	24,69%	R$ 773,62	21,44%	R$ 340,27	9,43%											R$ 380,61	10,55%											
18	**REDE DE SUCÇÃO E AR COMPRIMIDO**	**R$ 2.189,07**	**100,00%**																	R$ 2.189,07	100,00%																		
18.1	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	R$ 282,17																		R$ 282,17	100,00%																		
18.2	MANGUEIRA PARA REDE DE SUCCÃO ODONTOLÓGICA (1MM)	R$ 221,52																		R$ 221,52	100,00%																		
18.3	TUBO DE COBRE CLASSE E,COM DIAMETRO DE 28MM,EXCLUSIVE CONEXOES,EMENDAS,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO E ISOLAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	R$ 1.685,39																		R$ 1.685,39	100,00%																		
19	**REDE LÓGICA**	**R$ 16.182,63**	**100,00%**																											R$ 16.182,63	100,00%						
19.1	MINI RACK PADRÃO 19"X16UX570MM – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 908,37																												R$ 908,37	100,00%						
19.2	SWITCH GERENCIÁVEL PARA RACK 24 PORTAS RJ 45. 10/100 MBPS + 2RJ45 10/1000 MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 4.119,74																												R$ 4.119,74	100,00%						
19.3	PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 532,76																												R$ 532,76	100,00%						
19.4	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	R$ 3.178,00																												R$ 3.178,00	100,00%						
19.5	CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 10/100MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 1.149,56																												R$ 1.149,56	100,00%						
19.6	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E,24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 1.200,04																												R$ 1.200,04	100,00%						
19.7	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	R$ 374,00																												R$ 374,00	100,00%						
19.8	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	R$ 104,16																												R$ 104,16	100,00%						
19.9	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	R$ 1.101,00																												R$ 1.101,00	100,00%						
19.10	CONECTOR RJ45 CAT5 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 337,40																												R$ 337,40	100,00%						
19.11	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	R$ 51,94																												R$ 51,94	100,00%						
19.12	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	R$ 1.934,48																												R$ 1.934,48	100,00%						
19.13	CABO OPTICO MONOMODO,AUTOSUSTE..SM9/125 SEMI GELE 9/125 12Fo	R$ 92,80																												R$ 92,80	100,00%						
19.14	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E,24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CFTV)	R$ 279,93																												R$ 279,93	100,00%						
19.15	CÂMERA IP SPEED DOME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	R$ 818,45																												R$ 818,45	100,00%						
20	**INSTALAÇÕES (SPDA)**	**R$ 10.974,18**	**100,00%**							R$ 439,74	4,16%																							R$ 10.134,44	95,84%				
20.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 9.395,14																																R$ 9.395,14	100,00%	
20.2	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS DE 16 A 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 112,63																																R$ 112,63	100,00%	
20.3	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 322,14																																R$ 322,14	100,00%	
20.4	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	R$ 218,40																																R$ 218,40	100,00%	
20.5	REBAR 3/8 3M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R$ 439,74								R$ 439,74	100,00%																											
20.6	CLIP ZINCADO PARA REBAR 3/8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R$ 86,13																																R$ 86,13	100,00%	
21	**PAISAGISMO**	**R$ 48.512,67**	**100,00%**																															R$ 22.991,01	47,39%	R$ 19.138,44	39,45%	
21.1	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	R$ 6.383,22																																R$ 6.383,22	100,00%	
21.2	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigraphis Colorata (Hera-Rosa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Perquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pilela / Planta Alumínio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruélia-Rosa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Tradescantia Pallida (Setcresea), Splanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Rosa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Rosa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (GRAMA AMENDOIM)	R$ 3.062,95															

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	Valor	%	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		180 dias		210 dias		240 dias		270 dias		300 dias		330 dias		360 dias		390 dias		420 dias		450 dias		480 dias		510 dias		540 dias	
				R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
21.3	Especies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragao), Agave Angustifolia (Pleiria do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia); Cortaderia(Selloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbe da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onca), Yucca Elephantipes (luca Elefante) ou similar. Fornecimento. (NORANTEA BRASILIENSIS)	R$ 184,80																																R$ 184,80	100,00%		
21.4	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigraphis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Perquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pilea / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcreasa), Splanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophylum (Maracanga Rabolo), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Sparginetcola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (ALTERNANTHERA BRASILIANA)	R$ 1.119,25																																R$ 1.119,25	100,00%		
21.5	Especies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Croton), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragare (Coqueiro de Venus, Pau D'Agua), Ligustrum Sinense (Ligustro Chines), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrthus Communs (Murta), Nerium Oleander (Espiradeira), Philodendron Selloum (Guaimbe), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Arvore da Felicidade), Rhododendron x Simsii (Azaleia Belga), Senna Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/Tecoma Stans (Ipe de Jardim) ou similar. Fornecimento. (MANACÁ DA SERRA ANÃO)	R$ 77,00																																R$ 77,00	100,00%		
21.6	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocalis Flava (Hemerocacalis, Lirio), Begonia Cucullata ou Semperflorens (Azedinha do Brejo), Coreopsis Grandiflora (Camomila), Episcia Cupreata (Violeta Vermelha), Fittonia Verschaffeldi (Planta Mosaico), Impatiens Walleriana (Maria-Sem-Vergonha), Maranta Leuconeura (Barriga de Sapo), Petunia Hybrida (Petunia), Tagetes Patula (Cravo-Frances), Verbena Hibrida (Verbena / Camaradinha) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (RIS AZUL)	R$ 1.252,68																																R$ 1.252,68	100,00%		
21.7	Especies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminoides (Jasmim do Cabo), Alpinia Purpurata (Gengibre Vermelho), Cordyline Terminalis (Dracena Vermelha), Dieffenbachia Amoena (Comigo Ninguem Pode) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento. (CLUSIA)	R$ 927,84																																R$ 927,84	100,00%		
21.8	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m2.	R$ 1.773,89																																R$ 1.773,89	100,00%		
21.9	Plantio de cobertura vegetal, considerando 4 mudas por m2.	R$ 26,48																																R$ 26,48	100,00%		
21.10	Plantio de arbusto para jardim.	R$ 18,88																																R$ 18,88	100,00%		
21.11	Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aco galvanizado, soldado (gramatura mínima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aco com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aco inox M6 tipo Allen, em poste de aco galvanizado de (60x40)mm (gramatura mínima de 275g/m2), chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em polester por processo de pintura eletrostatica, espessura mínima de 100 microns (gradil e poste), nas cores verde ou branca. Fornecimento e instalacao.	R$ 22.991,01																														R$ 22.991,01	100,00%				
21.12	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	R$ 2.138,25																																R$ 2.138,25	100,00%		
21.13	TERRA PRETA PARA PLANTIO. FORNECIMENTO E COLOCACÃO	R$ 8.556,42																																R$ 8.556,42	100,00%		
22	**CISTERNA DE 11.000L E DE 2.000L**	**R$ 40.204,94**	**100,00%**											**R$ 40.204,94**	**100,00%**																								
22.1	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	R$ 6.164,88												**R$ 6.164,88**	**100,00%**																								
22.2	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 5.058,17												**R$ 5.058,17**	**100,00%**																								
22.3	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 3.723,63												**R$ 3.723,63**	**100,00%**																								
22.4	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO/ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18,FORNECIMENTO	R$ 1.104,61												**R$ 1.104,61**	**100,00%**																								
22.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 780,50												**R$ 780,50**	**100,00%**																								
22.6	FORMAS DE MADEIRA DE 3* PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 8.264,04												**R$ 8.264,04**	**100,00%**																								
22.7	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	R$ 2.011,47												**R$ 2.011,47**	**100,00%**																								
22.8	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	R$ 2.945,90												**R$ 2.945,90**	**100,00%**																								
22.9	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 2.417,95												**R$ 2.417,95**	**100,00%**																								
22.10	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 1.780,00												**R$ 1.780,00**	**100,00%**																								
22.11	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO/ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18,FORNECIMENTO	R$ 528,02												**R$ 528,02**	**100,00%**																								
22.12	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 373,09												**R$ 373,09**	**100,00%**																								
22.13	FORMAS DE MADEIRA DE 3* PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 3.950,32												**R$ 3.950,32**	**100,00%**																								
22.14	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	R$ 1.102,37												**R$ 1.102,37**	**100,00%**																								
23	**ESCADAS**	**R$ 22.265,75**	**100,00%**																											**R$ 22.265,75**	**100,00%**						
23.1	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	R$ 5.874,79																												**R$ 5.874,79**	**100,00%**						
23.2	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	R$ 4.379,48																												**R$ 4.379,48**	**100,00%**						
23.3	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	R$ 3.224,00																												**R$ 3.224,00**	**100,00%**						
23.4	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO/ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18,FORNECIMENTO	R$ 956,39																												**R$ 956,39**	**100,00%**						
23.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	R$ 675,76																												**R$ 675,76**	**100,00%**						
23.6	FORMAS DE MADEIRA DE 3* PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 7.155,33																												**R$ 7.155,33**	**100,00%**						
24	**RAMPA**	**R$ 8.167,15**	**100,00%**																											**R$ 8.167,15**	**100,00%**						
24.1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	R$ 2.637,86																												**R$ 2.637,86**	**100,00%**						
24.2	FORMAS DE MADEIRA DE 3* PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	R$ 3.570,27																												**R$ 3.570,27**	**100,00%**						
24.3	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.	R$ 1.959,03																												**R$ 1.959,03**	**100,00%**						
25	**CLIMATIZAÇÃO**	**R$ 124.072,19**	**100,00%**															**R$ 12.467,97**	**10,05%**															**R$ 111.604,22**	**89,95%**		
25.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	R$ 7.205,36																																**R$ 7.205,36**	**100,00%**		
25.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	R$ 60.015,00																																**R$ 60.015,00**	**100,00%**		
25.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	R$ 15.887,86																																**R$ 15.887,86**	**100,00%**		
25.4	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 60000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005) FORNECIMENTO	R$ 27.167,90																																**R$ 27.167,90**	**100,00%**		
25.5	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 36000 A 60000 BTU/H ,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE AC ESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0245).	R$ 1.328,10																																**R$ 1.328,10**	**100,00%**		
25.6	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLI T CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 9000 A 30000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	R$ 10.050,49																**R$ 10.050,49**	**100,00%**																								
25.7	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLIT CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 36000 A 60000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	R$ 2.417,48																**R$ 2.417,48**	**100,00%**																								
26	**LIMPEZA**	**R$ 4.198,73**	**100,00%**																																	**R$ 4.198,73**	**100,00%**		
26.1	LIMPEZA DE OBRA EM GERAL – MÃO DE OBRA DE SERVENTE (CONSIUMO: 0,26H/M2)	R$ 4.198,73																																R$ 4.198,73	100,00%		
27	**ADM LOCAL**	**R$ 128.081,00**	**100,00%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**	**R$ 7.115,61**	**5,56%**
27.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 128.081,00		R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%	R$ 7.115,61	5,56%
VALOR PARCIAL				R$ 173.016,77	4,55%	R$ 523.235,53	13,77%	R$ 516.161,05	13,58%	R$ 156.933,49	4,13%	R$ 151.316,16	3,98%	R$ 169.673,30	4,47%	R$ 159.632,25	4,20%	R$ 225.017,81	5,92%	R$ 139.102,51	3,66%	R$ 194.162,85	5,11%	R$ 120.242,94	3,16%	R$ 189.967,23	5,00%	R$ 184.047,53	4,84%	R$ 243.039,49	6,40%	R$ 256.947,06	6,76%	R$ 190.007,18	5,00%	R$ 144.284,82	3,80%	R$ 62.723,48	1,65%
VALOR TOTAL		R$ 3.799.511,46																																			
VALOR ACUMULADO				R$ 173.016,77	4,55%	R$ 696.252,30	18,32%	R$ 1.212.413,35	31,91%	R$ 1.369.346,85	36,04%	R$ 1.520.663,01	40,02%	R$ 1.690.336,30	44,49%	R$ 1.849.968,55	48,69%	R$ 2.074.986,36	54,61%	R$ 2.214.088,87	58,27%	R$ 2.408.251,72	63,38%	R$ 2.528.494,66	66,55%	R$ 2.718.461,89	71,55%	R$ 2.902.509,42	76,39%	R$ 3.145.548,91	82,79%	R$ 3.402.495,98	89,55%	R$ 3.592.503,16	94,55%	R$ 3.736.787,98	98,35%	R$ 3.799.511,46	100,00%

Documento assinado digitalmente
gov.br
RODRIGO DA SILVA DE ANDRADE
Data: 12/08/2025 14:24:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	%	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	**PROJETOS EXECUTIVOS**	**100,00%**	**96,15%**			**3,85%**														
1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES		**100,00%**																	
1.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO OPROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES					**100,00%**														
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE SEGURANCA(CFTV E SONORIZACAO),CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES					**100,00%**														
1.4	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES		**100,00%**																	
1.5	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES		**100,00%**																	
1.6	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES		**100,00%**																	
1.7	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EMAUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DEFORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT		**100,00%**																	
1.8	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES		**100,00%**																	
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%**	**55,80%**	**10,77%**					**33,43%**											
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS		**100,00%**																	
2.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024		**100,00%**																	
2.3	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES		**100,00%**																	
2.4	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO		**100,00%**																	
2.5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR		**100,00%**																	
2.6	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021		**100,00%**																	
2.7	MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE			**100,00%**																
2.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			**100,00%**																
2.9	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023			**100,00%**																
2.10	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETROESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO,INTE RVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA								**100,00%**											
2.11	SAIBRO, COM TRANSPORTE								**100,00%**											
3	**ANDAIMES**	**100,00%**				**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	
3.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES					**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	
3.2	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)					**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	
3.3	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL					**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	
3.4	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª.CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)					**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	
3.5	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA					**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	
3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA					**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	**7,14%**	
4	**INFRAESTRUTURA**	**100,00%**		**50,00%**	**50,00%**															
4.1	Estaca raiz com diametro de 10" (250mm), perfurada em solo, incluindo a perfuracao, o fornecimento de todos os materiais e a injecao.			**50,00%**	**50,00%**															
4.2	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento			**50,00%**	**50,00%**															
4.3	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM			**50,00%**	**50,00%**															
4.4	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO			**50,00%**	**50,00%**															
4.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM			**50,00%**	**50,00%**															
4.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024			**50,00%**	**50,00%**															
4.7	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.			**50,00%**	**50,00%**															
4.8	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA			**50,00%**	**50,00%**															
5	**SUPERESTRUTURA**	**100,00%**				**48,03%**	**48,03%**		**3,94%**											
5.1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO					**50,00%**	**50,00%**													
5.2	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento					**50,00%**	**50,00%**													
5.3	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM					**50,00%**	**50,00%**													
5.4	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO					**50,00%**	**50,00%**													
5.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM					**50,00%**	**50,00%**													
5.6	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO					**50,00%**	**50,00%**													
5.7	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM					**50,00%**	**50,00%**													
5.8	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA					**50,00%**	**50,00%**													
5.9	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016								**100,00%**											
5.10	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024								**100,00%**											
6	**LAJES**	**100,00%**						**50,00%**	**50,00%**											
6.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_11/2020							**50,00%**	**50,00%**											
6.2	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021							**50,00%**	**50,00%**											
6.3	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.							**50,00%**	**50,00%**											
7	**VEDAÇÃO**	**100,00%**						**44,66%**	**42,66%**							**12,68%**				
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021							**100,00%**												
7.2	PAREDE DRYWALL ESP.78MM,ESTRUT.MONTANTES AUTOPORTANTES 48MM,ESPACADAS ENTRE SI A CADA 400MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOSACO GALV,ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO,RU(RESISTENTE A UMIDADE),ESP.15MM,LARG.1200MM,C/TRATAMENTO DE JUNTASC/MASSA E FITA P/UNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.APLICACAO EM AREA SECA E UMIDA.FORNECIMENTO E COLOCACAO								**100,00%**											
7.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ – TRIÂNGULO) COM DIMENSÕES DE (30X30X7)CM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA															**100,00%**				
8	**ESQUADRIAS**	**100,00%**												**65,54%**	**32,41%**	**2,06%**				

PREFEITURA Angra | Secretaria de OBRAS E HABITAÇÃO

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	%	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
8.1	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Air, serie 25, com 60cm de altura, em 2 módulos, inclusive vidro, para vão de 1,20x0,60m. Fornecimento e instalação (J1)													100,00%						
8.2	Janela de alumínio anodizado branco, tipo Maxim-Air, serie 25, com 60cm de altura, módulo único, inclusive vidro. Fornecimento e instalação (J2)													100,00%						
8.3	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 5,60X0,50M (SEÇÕES DE 70CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J3)													100,00%						
8.4	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, PIVOTANTE, DIMENSÕES 2,50X0,50M (SEÇÕES DE 50CM), COM CORRENTE DE 5,00M E TRINCO PARA ACIONAMENTO DA ESQUADRIA, INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4)													100,00%						
8.5	Gradil de ferro em ferro confeccionado em barra redonda de 5/8", pintada com 1 demao de zarcao verde. Fornecimento e instalacao (J5)													100,00%						
8.6	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TIPO GUILHOTINA,PARA VIDRO(EXCLUSIVE ESTE), INCLUSIVE BORBOLETAS,EM PERFIS SERIE 25. FORNECIMENTO E COLOCACAO (J6)													100,00%						
8.7	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS P/VIDRO, EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURAS E VIDROS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO														100,00%					
8.8	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHORETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA														100,00%					
8.9	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 90X210X3,5CM, MOLA "FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P2)														100,00%					
8.10	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, MOLA "FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METÁLICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINÍLICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR (P3)														100,00%					
8.11	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO BRANCO,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO														100,00%					
8.12	PAINEL FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, TENDO CONTRAPINAZIOS DIVIDINDO A ESQUADRIA EM VAZIOS P/VIDROS, INCLUSIVE VIDROS, EM PERFIS SERIE 25, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													100,00%						
8.13	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN. E COLOC. DAS ESQUADRIAS),DE:- FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM META L C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;- 3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO														100,00%					
8.14	PEITORIL DE MARMORE BRANCO NACIONAL,DE 2X18CM,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM,REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO															100,00%				
9	**VIDROS**	**100,00%**												**100,00%**						
9.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021													100,00%						
9.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS													100,00%						
10	**REVESTIMENTOS**	**100,00%**								**17,77%**	**17,77%**	**12,52%**	**51,94%**							
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022									**50,00%**	**50,00%**									
10.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024									**50,00%**	**50,00%**									
10.3	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016												**100,00%**							
10.4	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE (30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E P RETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO												**100,00%**							
10.5	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS , COM MEDIDAS EM TORNO DE (7X7)CM, NAS CORES BEGE E AZUL, ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA												**100,00%**							
10.6	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo manual. af_10/2022									**50,00%**	**50,00%**									
10.7	EMBOÇO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, TRAÇO 1:2:8, ESP=20MM, PARA TETO									**50,00%**	**50,00%**									
10.8	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO											**100,00%**								
10.9	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/PLACA GESSO ACARTONADO,TIPO RU(RESISTENTE A UMIDADE),APLICADO SIST.DRYWALL,LARG.1200MM,ESP.12,5MM,C/TRAT.DE JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE,SENDO APARAFUSADA EM ESTRUT.ACO GALV.SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR,COM O PERIMETRO EXECUTADOCOM CANTONEIRAS DE ACO GALVANIZADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO											**100,00%**								
11	**PAVIMENTAÇÃO**	**100,00%**								**10,55%**		**49,54%**			**25,09%**	**13,09%**				**2%**
11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021									**100,00%**										
11.2	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATADE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE											**100,00%**								
11.3	RODAPÉ EM MÁRMORE, ALTURA 7 CM. AF_09/2020															**100,00%**				
11.4	PISO DE ALTA RESISTENCIA,MONOLITICO,MOLDADO NO LOCAL,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS,COM ESPESSURA DE 0,8CM,NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS.O CUSTOINCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO,TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS(VIDE FAMILIA 13.381)											**100,00%**								
11.5	JUNTA METALICA EM LATAO 17X0,70MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO											**100,00%**								
11.6	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021											**100,00%**								
11.7	RODAPE DE ALTA RESISTENCIA,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM 10CM DE ALTURA, NA COR NATURAL DO CIMENTO,INCLUSIVE 3 POLIMENTOS,SENDO OS CANTOS SALIENTES BOLEADOS,EOS REENTRANTES E JUNTO AO PISO EM MEIA CANA															**100,00%**				
11.8	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020															**100,00%**				
11.9	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020														**100,00%**					
11.10	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020																			**100,00%**
11.11	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.														**100,00%**					
11.12	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. af_10/2022														**100,00%**					
12	**PINTURA**	**100,00%**														**50,00%**		**50,00%**		
12.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023															**50,00%**		**50,00%**		
12.2	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO															**50,00%**		**50,00%**		
12.3	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. af_06/2014															**50,00%**		**50,00%**		
12.4	Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi.															**50,00%**		**50,00%**		
12.5	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO															**50,00%**		**50,00%**		
13	**COBERTURA DE LAJE**	**100,00%**												**17,46%**			**82,54%**			
13.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019																**100,00%**			
13.2	Estrutura metalica para cobertura em telhas metalicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.																**100,00%**			
13.3	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,TIPO III-B ESP.4MM,APLICADA COM CHAMA DEMACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO DE 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE													**100,00%**						
14	**LOUÇAS E METAIS**	**100,00%**										**36,16%**			**57,57%**					**6,28%**
14.1	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOSDE FIXACAO.FORNECIMENTO														**100,00%**					
14.2	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,COM CAIXA ACOPLADA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,RABICHO CROMADO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO														**100,00%**					
14.3	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE DESCARGA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO VENTILACAO														**100,00%**					

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	%	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
14.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, TIPO MÉDIO LUXO, COM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 DE 1" X 1.1/4"; TORNEIRA HOSPITALAR, ACIONADA POR ALAVANCA, TIPO PAREDE, EM METAL CROMADO, DE APROX 1/2" X 28CM; VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1603 E RABICHO. FORNECIMENTO.														100,00%					
14.5	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES														100,00%					
14.6	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020														100,00%					
14.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020														100,00%					
14.8	BEBEDOURO / PURIFICADOR DE ÁGUA (BIVOLT), REFRIGERADO POR COMPRESSOR (ÁGUA NATURAL/GELADA) – FORNECIMENTO																			100,00%
14.9	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES. INSTALACAO ATE O RALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO - (PONTO DE ÁGUA, ELÉTRICA E ASSENTAMENTO DO BEBEDOURO/PURIFICADOR)																			100,00%
14.10	KIT BARRA DE APOIO LATERAL P/ LAVATORIO CENTRALIZADO 40CM														100,00%					
14.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020														100,00%					
14.12	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,50X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											100,00%								
14.13	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (1,60X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											100,00%								
14.14	BANCA DE AÇO INOX COM 1 CUBA, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (2,10X0,60)M, INCLUSIVE SIFÃO E VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADOS, CONFORME DETALHE ARQUITETÔNICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											100,00%								
14.15	BANCA DE AÇO INOX SECA EM L, APOIADA EM BARRA RETANGULAR DE FERRO, COM DIMENSÕES (3,05X0,60)M E (1,48X0,60)M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											100,00%								
14.16	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020														100,00%					
14.17	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020														100,00%					
14.18	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020														100,00%					
14.19	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO														100,00%					
14.20	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO														100,00%					
14.21	DUCHA HIGIENICA OGGI 2195 FABRIMAR														100,00%					
15	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS**	**100,00%**									**100,00%**									
15.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										100,00%									
15.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										100,00%									
15.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										100,00%									
15.4	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOB RESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZ A COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO										100,00%									
15.5	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO										100,00%									
15.6	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020										100,00%									
15.7	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO										100,00%									
15.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022										100,00%									
15.9	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022										100,00%									
15.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										100,00%									
15.11	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"										100,00%									
15.12	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021										100,00%									
15.13	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO										100,00%									
15.14	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO										100,00%									
15.15	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024										100,00%									
15.16	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020										100,00%									
15.17	SISTEMA DE SUCCAO E RECALQUE EM EDIFICIO (SEM BOMBAS)										100,00%									
15.18	APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA DE TELHADO ATE 200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTO S:-FILTRO VOLUMETRICO (VF1) AUTO LIMPANTE,CORPO CONSTITUIDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAIDAS C/DIAMETRO 100MM;-CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA 1", COMPRIMENTO 2,00 M;-FREIO D'AGUA C/DIAM.100MM;-SIFAO LADRAO DIAM.SAIDA 100MM										100,00%									
15.19	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO COM DIMENSÕES (0,40x0,40x0,60)M										100,00%									
15.20	FILTRO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL										100,00%									
15.21	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										100,00%									
15.22	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO										100,00%									
15.23	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021										100,00%									
15.24	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (20X50)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO										100,00%									
15.25	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA										100,00%									
15.26	Caixa d´água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021										100,00%									
15.27	Caixa d´água em polietileno, 1000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021										100,00%									
16	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**100,00%**								**89,82%**										**10,18%**
16.1	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
16.2	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
16.3	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO,COM BASE PARA FIXACAO,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
16.4	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA									100,00%										
16.5	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA									100,00%										
16.6	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA									100,00%										
16.7	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA									100,00%										
16.8	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA									100,00%										
16.9	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA									100,00%										
16.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									100,00%										
16.11	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 2"									100,00%										

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	%	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
16.12	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.13	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.14	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação. af_10/2020									100,00%										
16.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.16	Cabo de cobre flexível, com isolamento termoplastico, compreendendo: preparo, corte e enfiacao em eletrodutos em bitola de 95mm2 com tensao nominal de 0,6/1kV. Fornecimento e colocacao.									100,00%										
16.17	INSTALACAO DE CONJUNTO DE 4 PONTOS DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,E XCLUSIVE CABOS OU FIOS									100,00%										
16.18	Instalacao de ponto para antena de tv ou sistema de cftv,com preendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4",conexoes e caixas,e xclusive cabos ou fios									100,00%										
16.19	CANALETA PERFURADA ALTA(PERFILADOS),MEDINDO(38X38X6000)MM PRE-GALVANIZADA,INCLUSIVE SUPORTE E CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									100,00%										
16.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									100,00%										
16.22	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação. af_10/2020									100,00%										
16.23	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao.									100,00%										
16.24	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 170A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									100,00%										
16.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021									100,00%										
16.26	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 3"									100,00%										
16.27	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"									100,00%										
16.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021									100,00%										
16.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021									100,00%										
16.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									100,00%										
16.31	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									100,00%										
16.33	Disjuntor termomagnetico, tripolar de 225A, 35/50KA, referencia XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalacao.									100,00%										
16.34	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao									100,00%										
16.35	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50A/250V,FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.36	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOSEM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 2",SENDO O DIAMETROINTERNO 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITADE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,NORMA NBR 13897/13898,LANC.DIR.SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO									100,00%										
16.37	Eletroduto de PVC rigido, diametro de 2", inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.									100,00%										
16.38	Luva para eletroduto, de PVC rigido, roscavel, de 50mm (2"). Fornecimento.									100,00%										
16.39	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 50MM(2").FORNECIMENTO									100,00%										
16.40	BUCHA E ARRUELA 2""									100,00%										
16.41	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 2".FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.42	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC CPT									100,00%										
16.43	CAIXA PASSAGEM PVC 4x4"									100,00%										
16.44	Disjuntor termomagnetico tripolar,de 40 a 63a,3ka,modelo din ,tipo c.fornecimento e colocacao									100,00%										
16.45	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.46	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.47	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.48	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 6MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO									100,00%										
16.49	TERMINAL ILHÓS TUBULAR, PARA CABOS DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO									100,00%										
16.50	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.51	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE A EREA,47KVA E 75KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA(ATE 200A)CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POL IFASICO(ATE 200A)INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CA IXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POS TE,DISJUNTOR E CONDUTORES(ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO CONECTORES)									100,00%										
16.52	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO									100,00%										
16.53	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020									100,00%										
16.54	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024									100,00%										
16.55	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS									100,00%										
16.56	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR									100,00%										
16.57	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK									100,00%										
16.58	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023									100,00%										
16.59	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
17	**DIVERSOS**	**100,00%**		**0,53%**	**0,53%**	**2,85%**	**2,85%**	**2,48%**	**1,09%**							**1,22%**				**88,45%**
17.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE																			100,00%
17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE																			100,00%
17.3	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
17.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
17.5	PINTURA DE SINALIZACAO PARA EXTINTORES DE INCENDIO,EM QUADRADOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DELARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547(HIDRAULICA/SANITARIA/INCENDIO)																			100,00%
17.6	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
17.7	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 7M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
17.8	PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM PVC COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO NA PAREDE COM FITA DUPLA FACE, DIMENSÕES 80X41CM																			100,00%
17.9	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE,MEDINDO 8X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
17.10	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO																			100,00%
17.11	ABRIGO PARA BOMBA,NAS DIMENSOES DE 0,70X0,50X0,50M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE 10X20X20CM,EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE 60X40CM EM CHAPA DE FERRO N°16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO N°2089/EMOP																			100,00%
17.12	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019																			100,00%
17.13	ESCADA DE MARINHEIRO,COM LARGURA DE 0,40M,EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1.1/2"X1/4",SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDODE 5/8",ESPACADOS DE 30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
17.14	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm																			100,00%
17.15	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 20CM DE ALTUR A,ESPESSURA DE 2CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO																			100,00%
17.16	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDADEGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESÃO AOS 3,7 E 28 DIAS E SLUMP TESTE, MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS.			**4,61%**	**4,61%**	**24,69%**	**24,69%**	**21,44%**	**9,43%**							**10,55%**				
18	**REDE DE SUCÇÃO E AR COMPRIMIDO**	**100,00%**									**100,00%**									
18.1	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO										**100,00%**									

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	%	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
18.2	MANGUEIRA PARA REDE DE SUCÇÃO ODONTOLÓGICA (7MM)										100,00%									
18.3	TUBO DE COBRE CLASSE E,COM DIAMETRO DE 28MM,EXCLUSIVE CONEXOES,EMENDAS,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO E ISOLAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO										100,00%									
19	**REDE LÓGICA**	**100,00%**															**100,00%**			
19.1	MINI RACK PADRÃO 19"X16UX570MM – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO																**100,00%**			
19.2	SWITCH GERENCIÁVEL PARA RACK 24 PORTAS RJ 45. 10/100 MBPS + 2RJ45 10/1000 MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																**100,00%**			
19.3	PATCH CORD – CAT 6 E – COM 1,5M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																**100,00%**			
19.4	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019																**100,00%**			
19.5	CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 10/100MBPS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																**100,00%**			
19.6	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																**100,00%**			
19.7	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015																**100,00%**			
19.8	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015																**100,00%**			
19.9	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019																**100,00%**			
19.10	CONECTOR RJ45 CAT5 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																**100,00%**			
19.11	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015																**100,00%**			
19.12	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1",INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO																**100,00%**			
19.13	CABO ÓPTICO MONOMODO AUTOSUSTE. SM/9/125,SEMI GELE.9/125 12Fo																**100,00%**			
19.14	CABO DE REDE LAN U/UTP CAT 6E 24AWG – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CFTV)																**100,00%**			
19.15	CÂMERA IP SPEED DOME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024																**100,00%**			
20	**INSTALAÇÕES (SPDA)**	**100,00%**				**4,16%**												**95,84%**		
20.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023																	**100,00%**		
20.2	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS DE 16 A 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023																	**100,00%**		
20.3	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023																	**100,00%**		
20.4	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023																	**100,00%**		
20.5	REBAR 3/8 3M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					**100,00%**														
20.6	CLIP ZINCADO PARA REBAR 3/8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO																	**100,00%**		
21	**PAISAGISMO**	**100,00%**													**13,16%**			**47,39%**	**39,45%**	
21.1	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M.REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO														**100,00%**					
21.2	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigrafhis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pileia / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcresea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (GRAMA AMENDOIM)																		**100,00%**	
21.3	Especies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragao), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), CortadoriaSelloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbe da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onca), Yucca Elephantipes (iuca Elefante) ou similar. Fornecimento. (NORANTEA BRASILIENSIS)																		**100,00%**	
21.4	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Erica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Asistasia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigrafhis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pileia / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruelia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jiboia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcresea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracana Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridao) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (ALTERNANTHERA BRASILIANA)																		**100,00%**	
21.5	Especies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Croton), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragans (Coqueiro de Venus, Pau D'Agua), Ligustrum Sinensi (Ligustro Chines), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrthus Communs (Murta), Nerium Oleander (Espirradeira), Philodendron Selloum (Guaimbe), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Arvore da Felicidade), Rhododendron x Simsii (Azaleia Belga), Senna Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/Tecoma Stans (Ipe de Jardim) ou similar. Fornecimento. (MANACÁ DA SERRA ANÃO)																		**100,00%**	
21.6	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocacalis, Lirio), Begonia Cucullata ou Semperflorens (Azedinha do Brejo), Coreopsis Grandiflora (Camomila), Episcia Cupreata (Violeta Vermelha), Fittonia Verschaffeltii (Planta Mosaico), Impatiens Waleriana (Maria-Sem-Vergonha), Maranta Leuconeura (Barriga de Sapo), Petunia Hybrida (Petunia), Tagetes Patula (Cravo-Frances), Verbena Hibrida (Verbena / Camaradinha) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento. (IRIS AZUL)																		**100,00%**	
21.7	Especies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminoides (Jasmim do Cabo), Alpinia Purpurata (Gengibre Vermelho), Cordyline Terminalis (Dracena Vermelha), Dieffenbachia Amoema (Comigo Ninguem Pode) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento. (CLUSIA)																		**100,00%**	
21.8	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m2.																		**100,00%**	
21.9	Plantio de cobertura vegetal, considerando 4 mudas por m2.																		**100,00%**	
21.10	Plantio de arbusto para jardim.																		**100,00%**	
21.11	Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aco galvanizado, soldado (gramatura minima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aco com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aco inox M6 tipo Allen, em poste de aco galvanizado de (60x40)mm (gramatura minima de 275g/m2), chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliester por processo de pintura eletroestatica, espessura minima de 100 microns (gradil e poste), nas cores verde ou branca. Forneciemnto e instalacao.																	**100,00%**		
21.12	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL																		**100,00%**	
21.13	TERRA PRETA PARA PLANTIO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO																		**100,00%**	
22	**CISTERNA DE 11.000L E DE 2.000L**	**100,00%**						**100,00%**												
22.1	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS							**100,00%**												
22.2	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento							**100,00%**												
22.3	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM							**100,00%**												
22.4	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO							**100,00%**												
22.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM							**100,00%**												
22.6	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.							**100,00%**												
22.7	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA							**100,00%**												
22.8	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS							**100,00%**												
22.9	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento							**100,00%**												
22.10	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM							**100,00%**												
22.11	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO							**100,00%**												
22.12	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM							**100,00%**												
22.13	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.							**100,00%**												
22.14	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA							**100,00%**												
23	**ESCADAS**	**100,00%**														**100,00%**				

CRONOGRAMA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS JAPUÍBA).

Item	SERVIÇOS	%	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
23.1	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS															100,00%				
23.2	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento															100,00%				
23.3	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM															100,00%				
23.4	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO															100,00%				
23.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM															100,00%				
23.6	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.															100,00%				
24	**RAMPA**	**100,00%**														**100,00%**				
24.1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO															100,00%				
24.2	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.															100,00%				
24.3	Tela de aco soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.															100,00%				
25	**CLIMATIZAÇÃO**	**100,00%**								**10,05%**									**89,95%**	
25.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE																		**100,00%**	
25.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE																		**100,00%**	
25.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE																		**100,00%**	
25.4	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 60000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO																		**100,00%**	
25.5	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 36000 A 60000 BTU/H ,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE AC ESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0245)																		**100,00%**	
25.6	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLI T CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 9000 A 30000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO									**100,00%**										
25.7	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLIT CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 36000 A 60000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO									**100,00%**										
26	**LIMPEZA**	**100,00%**																		**100,00%**
26.1	LIMPEZA DE OBRA EM GERAL – MÃO DE OBRA DE SERVENTE (CONSUMO: 0,26H/M2)																			**100,00%**
27	**ADM LOCAL**	**100,00%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**	**5,56%**
27.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		**5,56%**	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%
VALOR PARCIAL			4,55%	13,77%	13,58%	4,13%	3,98%	4,47%	4,20%	5,92%	3,66%	5,11%	3,16%	5,00%	4,84%	6,40%	6,76%	5,00%	3,80%	1,65%
VALOR TOTAL																				
VALOR ACUMULADO			4,55%	18,32%	31,91%	36,04%	40,02%	44,49%	48,69%	54,61%	58,27%	63,38%	66,55%	71,55%	76,39%	82,79%	89,55%	94,55%	98,35%	100,00%

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)

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)

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ART. 9º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

À Comissão de Contratação
Ref. Concorrência nº 90.012/2025

_____(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)

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 n°_____.

[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

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 **90.012/2025**

_____(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)

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 n°_____.

[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)

ANEXO XI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

(em papel timbrado da empresa)

[*denominação/razão social da sociedade empresarial*]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[*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 Concorrência Pública Eletrônica, n° **90.012/2025**, 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)

ANEXO XII

MODELO DE PROPOSTA

À Comissão de Contratação
Ref. Concorrência nº 90.012/2025

_____(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 90.012/2025 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)

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 n°_____.

[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 _____.

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 OBRAS E HABITAÇÃO,** 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)