

CONCORRÊNCIA

90003/BANT/2025

CONTRATANTE (UASG)

(120631)

OBJETO

Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da adequação das instalações de contraincêndio, localizado no NuHANT, na cidade de Parnamirim

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 412.950,18

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia XX/XX/XXXX às 09h (horário de Brasília)

Conforme divulgado no Portal Nacional de Compras Públicas.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço por item

MODO DE DISPUTA:

[aberto]

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

[NÃO]

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

[NÃO]



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO..... 3

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO..... 3

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....5

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA..... 7

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES..8

6. DA FASE DE JULGAMENTO..... 13

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO..... 16

8. DO TERMO DE CONTRATO..... 18

9. DOS RECURSOS..... 19

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES..... 19

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.....22

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS..... 22



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE NATAL**

CONCORRÊNCIA Nº 90003/BANT/2025

Processo Administrativo nº 67222.000857/2025-52

Torna-se público que a Base Aérea de Natal, por meio da Seção de *Licitações e Contratos*, sediado na Rua do Especialista, s/nº, Emaús, na cidade de Parnamirim/RN, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da adequação das instalações de contraincêndio, localizado no NuHANT, na Base Aérea de Natal, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

- 2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;
- 2.7.3. sociedades cooperativas;
- 2.7.4. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 2.7.5. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 2.7.6. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 2.7.7. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.7.8. aquele 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;
- 2.7.9. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.7.10. 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;
- 2.7.11. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade 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, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.9. O impedimento de que trata o item 2.7.7 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.5 e 2.7.6 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.12. O disposto nos itens 2.7.5 e 2.7.6 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

2.14. A vedação de que trata o item 2.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada 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 sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.4.1. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

3.5. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

3.5.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

3.5.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

- 3.5.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 3.5.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 3.5.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 3.5.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
- 3.5.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;
- 3.5.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
- 3.5.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
- 3.5.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.
- 3.5.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.
- 3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.10.1. a aplicação do 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; e
- 3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. valor unitário e total do item;

4.1.2. marca;

4.1.3. fabricante;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

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

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

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

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

4.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

4.12. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

4.13. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,01 (um centavo).

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.

- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015:
- 5.19. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.20. A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.21. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.21.1. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.21.2. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

5.22. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.23. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.23.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.23.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

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

5.23.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

5.23.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.23.2.2. empresas brasileiras;

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

5.23.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.24. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

5.25. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.26. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.26.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.26.2. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.26.3. O Pregoeiro/Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.26.4. É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.27. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>); e.

6.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

6.2.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.6. O(s) sindicato(s) indicado(s) no subitem acima não é (são) de utilização obrigatória pelos licitantes, mas, ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas adotados por cada licitante/contratado.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. conter vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.9. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:
- 6.9.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.9.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.10. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de execuibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 6.10.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- 6.10.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;*
- 6.10.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexecuíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 6.11. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a execuibilidade da proposta.
- 6.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.12.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 6.12.2. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de execuibilidade;
- 6.12.3. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a execuibilidade da proposta.
- 6.12.4. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
- 6.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja

majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.13.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

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

6.15. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

6.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de [INSERIR UM PERCENTUAL ENTRE 10% A 30 %, SALVO SE HOUVER JUSTIFICATIVA NOS AUTOS

PARA SUPRIMIR ESSE ACRÉSCIMO] para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia.

7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

7.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.9. O licitante deverá apresentar, 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.

7.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.11. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a quinta-feira, das 8 horas às 15 horas e sexta-feira, das 8 horas às 11 horas, devendo o agendamento ser realizado previamente pelo telefone (84) 3644-7770, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.12. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.13. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.13.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

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

7.14.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

7.15. A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.15.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

7.15.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta

com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

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

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

7.16.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

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

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

7.17.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

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

7.19. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.15.1.

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

7.21. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

7.22. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DO TERMO DE CONTRATO

8.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

8.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

8.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 05 (cinco) dias úteis; ou c) outro meio

eletrônico, assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

8.4. *O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:*

8.4.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

8.4.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

8.4.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

8.5. Os prazos dos itens 8.2 e 8.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

8.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

8.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8.7.1. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www2.fab.mil.br/licitacoescontratos//>

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

10.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

10.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

10.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

10.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

10.1.2.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

10.1.2.7. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

10.1.2.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

10.1.2.9. fraudar a licitação;

10.1.2.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

10.1.2.11. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

10.1.2.12. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.2.13. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

10.1.2.14. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

10.1.2.15. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

10.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

10.2.1. advertência;

10.2.2. multa;

10.2.3. impedimento de licitar e contratar e

10.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

10.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

10.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (*trinta*) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

10.4.1. Para as infrações previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.2.6, a multa será de 0,5% a 30% do valor do contrato licitado.

10.4.2. Para as infrações previstas nos itens 10.1.2.8, 10.1.2.9, 10.1.2.10, 10.1.2.14 e 10.1.2.15, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

10.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.2.6, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.2.8, 10.1.2.9, 10.1.2.10, 10.1.2.14 e 10.1.2.15, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.2.6 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

10.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 10.1.2.6, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

10.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará

o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

10.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, por forma eletrônica, e-mail licita.bant@fab.mil.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua do Especialista, s/n – Emaús – Parnamirim/RN, Seção de Protocolo da BANT.

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro/Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

11.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

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

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

12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

12.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www2.fab.mil.br/licitacoescontratos/> e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua do Especialista, s/n – Emaús – Parnamirim/RN, de segunda-feira a quinta-feira, das 13:00 horas às 16:00 horas e na sexta-feira das 08:00 horas às 12:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados, solicitados através do e-mail: licita.bant@fab.mil.br.

12.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

12.11.1. Anexo I - Termo de Referência;

12.11.1.1. Apêndice I do Anexo I – Termo de Justificativas Técnicas Relevantes;

12.11.1.2. Apêndice II do Anexo I – Modelo de Instrumento de Medição de Resultado;

12.11.1.3. Apêndice III do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

Anexos ETP:

Anexo I - Justificativas técnicas complementares_estudo de demanda__10_02_2025;

Anexo II – PRRN0824COCadernoOramentrioatualizado;

Anexo III – RN20240750031ART;

Anexo IV - Memorial Descritivo;

Anexo V - projeto 01_240626_165116;

Anexo VI - projeto 02_240626_164652;

Anexo VII - projeto 03_240626_165205;

Anexo VIII - projeto 04_240626_164347;

Anexo IX - projeto 05_240626_164531;

Anexo X - projeto 06_240626_164728;

Anexo XI - projeto 07_240626_165023;

Anexo XII - projeto 08_240626_163906;

Anexo XIII - projeto 09_240626_165242;

Anexo XIV - projeto 10_240626_164024;

Anexo XV - projeto 11_240626_164617;

Anexo XVI - projeto 12_240626_164426;

Anexo XVII - projeto 13_240626_165719;

Anexo XVIII - projeto 14_240626_165647;

Anexo XIX - projeto 15_240626_165610;

Anexo XX - projeto 16_240626_165332;

Anexo XXI – ASET Caderno de Especificações Técnicas;

Anexo XXII – ASET Caderno de Memória de Cálculo;

Anexo XXIII - Projeto Basico Contraincendio ESNT R_01 Lei 14.133 - 19 OUT 2021;

Anexo XXIV - ART do projetista;

Anexo XXV - ART atualização orçamentária;

CORRESPONDÊNCIAS:

BASE AÉREA DE NATAL: SEÇÃO DE PROTOCOLO – RUA DO ESPECIALISTA, S/N, BAIRRO: EMAÚS, CIDADE: PARNAMIRIM, ESTADO: RIO GRANDE DO NORTE, CEP: 59.148-900.
E-MAIL: licita.bant@fab.mil.br.

Parnamirim, ____ de _____ de 2025.

Nos termos no art. 50 da Lei 9.784/99 e tendo em vista que o processo foi conferido pela Assessoria de Controle Interno, na forma do art. 62, Inc I, do RICA 21-9/2024, aprovo o presente Edital, por cumprir os requisitos previstos na legislação em vigor.

Assinado Eletronicamente

JEFFERSON RIGUEIRA DE OLIVEIRA Maj Int
Ordenador de Despesas da BANT

ANEXO II
MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO
ANEXO II



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE NATAL

Processo: 67222.000857/2025-52

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/.....,
QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR
INTERMÉDIO DO
(A)
E

A União, por intermédio da Base Aérea de Natal, com sede na Rua do Especialista, s/n - Emaús, na cidade de Parnamirim/RN, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 00.394.429/0185-81, neste ato representado(a) pelo(a) Sr. JEFFERSON RIGUEIRA DE OLIVEIRA Maj Int, Ordenador de Despesas, nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº **67222.000857/2025-52** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência n. XX/2025, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da adequação das instalações de contraincêndio, localizado no NuHANT, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDA DE DE MEDID A	QUANTID ADE	VALOR UNITÁR IO	VALO R TOTA L
1						
2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 360 (trezentos e sessenta) contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

2.3. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.4. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.5. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.6. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.7. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

- 8.4. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.9. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:
- 8.9.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;
- 8.9.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;
- 8.9.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;
- 8.9.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
- 8.9.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e
- 8.9.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 8.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;
- 8.18. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.
- 8.19. Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- 8.20. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- 8.21. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- 8.22. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- 8.23. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- 8.24. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 8.25. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 8.26. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo

CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

- 9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- 9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

- 9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.35. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 9.36. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
- 9.37. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.38. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 9.39. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.40. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
- 9.41. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 9.42. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

- 9.43. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade
- 9.44. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.45. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.46. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 9.47. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 9.48. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
- 9.48.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- 9.48.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- 9.48.3. florestas plantadas; e
- 9.48.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 9.49. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- 9.49.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- 9.49.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.49.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.49.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.50. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.50.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.50.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.50.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.50.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.50.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.50.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.50.2.5. Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.50.2.6. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.51. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.51.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.51.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 1990, e legislação correlata.

9.52. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.53. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.54. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.55. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.12. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.13. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.2.1 Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.3.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.4 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

13.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.6. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.6.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.6.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade: :120631 / BANT

II. Fonte de Recursos: 100000000

III. Programa de Trabalho: 214537

IV. Elemento de Despesa: 449039;

V. Plano Interno: CG190904100

VI. Nota de Empenho: xxxxxxxxxxxx:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Natal Seção Judiciária do Rio Grande do Norte para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA– CORRESPONDÊNCIA

19.1. Todas as comunicações, solicitações e correspondências, relativas ao presente contrato, serão trocadas, entre as PARTES, através de protocolo, nos seguintes endereços:

CONTRATANTE

CONTRATADA

COMANDO DA AERONÁUTICA

BASE AÉREA DE NATAL

Rua do Especialista, s/n.º - Emaús

Parnamirim - RN - C E P : 59148-900

Telefone: (084) 3644-7520

19.2. As comunicações de caráter técnico serão veiculadas e tratadas pela FISCALIZAÇÃO e as de caráter administrativo pela Seção de Contratos da BANT.

19.3. As comunicações poderão ser tratadas via e-mail com o fiscal do contrato através do endereço eletrônico: contratos.bant@fab.mil.br. Todas as mensagens deverão ser enviadas com confirmação de leitura, sendo considerado como comprovante de recebimento.

Parnamirim, de de 2025.

PELA CONTRATANTE:

PELA CONTRATADA:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Ordenador de Despesas da BANT

Representante da CONTRATADA
CPF.:

TESTEMUNHAS:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Agente de Controle Interno da BANT

Fiscal do Contrato
CPF



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	EDITAL DEFINITIVO E ANEXO_ASS ACI E OD
Data/Hora de Criação:	02/07/2025 18:49:15
Páginas do Documento:	37
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	38
Hash MD5:	fc0eab996540cefb55f9854de5cf91e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RAFAELA ALTOÉ PINTO CORREIA no dia 08/07/2025 às 10:39:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major JEFFERSON RIGUEIRA DE OLIVEIRA no dia 10/07/2025 às 13:59:46 no horário oficial de Brasília.

Termo de Referência 447/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
447/2024	120631-BASE AÉREA DE NATAL	LUAN RODRIGO BATISTA DE MEDEIROS	26/02/2025 15:43 (v 3.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns		67222.000857/2025-52

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO, localizado no NuHANT, na cidade de Parnamirim.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UN DE MEDIDA	QTD	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa de engenharia especializada para EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE SISTEMAS: HIDRANTES, CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLER), DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, localizado no Núcleo do Hospital de Aeronáutica de Natal (NuHANT), na cidade de Parnamirim – RN, conforme os dados, detalhes e desenhos constantes no projeto de arquitetura e engenharia.	5622	SV	01	R\$ 412.950,18
	VALOR TOTAL				R\$ 412.950,18

- 1.2. O objeto desta contratação é caracterizado como serviço especial de engenharia, conforme justificativa constante no item 4 do ETP.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 360 (trezentos e sessenta) dias contados da assinatura da ordem de execução de serviço e contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021
- 1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação
- 1.5. O objeto da presente contratação não está contemplado no catálogo de padronização de compras, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública Federal Direta, autárquica e fundacional, conforme Portaria SEGES/ME nº 938, de 02 de fevereiro.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394429000100-0-000004/2025;

II) Data de publicação no PNCP: 22/04/2024 atualizado em 18/12/2024

III) Id do item no PCA: 1935

IV) Classe/Grupo: 873

V) Identificador da Futura Contratação: 120631-104/2025

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e na Instrução Normativa SLTI/MPOG NO 01, visando contribuir com o meio ambiente:

4.1.1. Deverá ser comprovada a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço; Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas;

4.1.2. Deverão ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization), relativas a sistemas de gestão ambiental;

4.1.3. Deverão ser utilizados agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais;

4.1.4. Sobre resíduos de construção civil (RCC) gerados no decorrer dos serviços, a Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do

Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004

Subcontratação

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.2.1. Considerando que o objeto da presente licitação comporta serviços cuja execução carece de especialização encontrável na contratada e a execução de algumas fases, etapas ou aspectos apresentam simplicidade que possam ser desempenhados por terceiros – com concentração de atividades – sem que isso acarrete prejuízo à contratação, a subcontratação parcial do objeto será admitida, dada a diversidade de disciplinas envolvidas, respeitadas as condições:

4.2.1.1. Não podem ser subcontratados os serviços listados no item 14 do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes anexa a este TR.

4.2.1.2. Recomenda-se que o limite de serviços subcontratados não ultrapasse 25% do valor da obra, sendo que os 25 % são calculados sobre 100 %, inclusive todos os serviços citados no subitem “a” do item 16 do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes. Ressalta-se que a subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.2.2 O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.2.3 É vedada a subcontratação de 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 desempenhe função na contratação ou 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.

4.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Garantia da contratação

4.4. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, no percentual **de 5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, conforme cláusulas do contrato.

4.4.1. Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, será exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

4.4.2. “No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

4.4.3. Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021).

4.4.4. Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.”

4.5. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.6. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.7. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.8. A visita prévia ao local dos serviços por parte dos Licitantes, antes da apresentação das suas propostas, será FACULTATIVA. Entretanto, é extremamente recomendável a realização de vistorias aos futuros participantes. Nesta, as condições locais são adequadamente observadas, quando os Licitantes podem conhecer e equacionar, mediante inspeção preliminar e coleta de informações, todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, bem como nos custos.

4.9. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, conforme tabela abaixo e agendamento prévio com a Célula de Infraestrutura do NuHANT.

DIAS	HORÁRIOS	RESPONSÁVEIS
Segundas às quintas-feiras	07H:30MIN - 14H:30MIN	CÉLULA DE INFRAESTRUTURA (84) 3644-9238
Sextas-feiras	07H:30MIN – 10H:30MIN	

4.10. 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.

4.10.1 A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, no horário do expediente da Organização Militar, devendo o agendamento ser efetuado previamente.

4.11. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.12. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.13.1. Além daquelas descritas no Edital, a Contratante deverá cumprir com as Obrigações abaixo detalhadas. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada.

4.14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.14.1. Além daquelas descritas no Edital, a Contratada deverá cumprir com as Obrigações abaixo detalhadas: Nos serviços em altura, atender o descrito na NR35, tais como: “35.4.1.2.1 A aptidão para trabalho em altura deve ser consignada no atestado de saúde ocupacional do trabalhador. 35.4.1.3 A empresa deve manter cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura.”

4.15. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO

4.15.1. A Contratada deverá apresentar cronograma físico-financeiro detalhado, elaborado em software adequado (Ref. Microsoft Project ou similar), quando da entrega dos projetos executivos.

4.15.2. INCLUIR NO EDITAL E NO CONTRATO regra estabelecendo a não admissão, para fins de medição, da compensação entre o atraso de serviços do caminho crítico pelo adiantamento de serviços não críticos, tendo em vista o cumprimento dos prazos contratuais e o adequado andamento dos serviços de maior impacto sobre a entrega do objeto, em conformidade com o item 9.1.2 do Acórdão nº 1977/2013, do Plenário do TCU.

4.16. OBRIGAÇÕES GERAIS

4.16.1. Executar, com perfeição e segurança, todos os serviços descritos, indicados ou mencionados nas Especificações Técnicas e nos desenhos que compõem o Projeto, fornecendo todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários, sendo responsável pela existência de todo e qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o recebimento da obra, obrigando-se a repará-lo de imediato. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Empregar profissionais devidamente habilitados na execução dos serviços, sendo-lhe vedado subempreitar totalmente os serviços especializados. Submeter à aprovação do Contratante o nome do profissional responsável pela execução da obra, que deverá dar assistência diária à mesma, combinando um horário comum de permanência no canteiro com a Fiscalização. Apresentar à Contratante a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão. Excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a Fiscalização, no interesse da obra, julgue incompetente ou inadequado à consecução dos serviços, sem que se justifique, nesta situação, atraso no cumprimento dos prazos contratuais. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre. Dar livre acesso a todas as partes do canteiro, sem exceção, à Fiscalização, mantendo em perfeitas condições, a critério desta, escadas, elevadores, andaimes e outros dispositivos necessários à vistoria da obra. Fornecer e manter no canteiro o Diário da Obra, conforme modelo aprovado, tomando conhecimento, por meio dele, das observações e interpelações da Fiscalização e nele registrando, obrigatoriamente, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência, as consultas à Fiscalização, as datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com o cronograma da obra, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da Fiscalização. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante. Efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham incidir sobre a execução das obras e serviços. Responsabilizar-se pelos danos causados ao Comando da Aeronáutica ou a terceiros provenientes da execução da obra. Apresentar, com antecedência à Fiscalização, amostras dos materiais a utilizar que, uma vez aprovadas, farão partes do mostruário oficial da obra para fins de confrontação com partidas de fornecimento. Retirar do canteiro da obra os materiais não especificados ou rejeitados pela Fiscalização. Transportar para local do canteiro da obra indicado pela Fiscalização os materiais aproveitáveis provenientes de demolições que pertencerão, a menos que indicado em contrário, ao Contratante e dele retirar os materiais inservíveis, às suas expensas.

4.16.2. Utilizar modernos e eficientes equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços e empregar os métodos de trabalho mais eficientes e seguros. Encaminhar ao Contratante os quadros demonstrativos de produção, análise de materiais, corpos de prova e outros elementos informativos relativos aos serviços contratados. Fornecer cópias do resultado de ensaios ou testes de materiais ou serviços a seu cargo à Fiscalização, sendo que a retirada de amostras e o preparo de corpos de prova serão executados com assistência da Fiscalização, cabendo a esta aprovar previamente o laboratório onde serão realizados os ensaios e testes. De comum acordo com o Contratante, planejar, construir e manter em boas condições de higiene e segurança, a critério da Fiscalização, as instalações do canteiro da obra (escritórios, alojamento, depósito, refeitório, etc.). Transportar, manusear e armazenar com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quebras, os vários materiais a empregar na obra, sendo que aqueles sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização. Tomar as providências necessárias para que, sempre que a utilização da obra depender de aprovação de outras entidades (concessionárias de abastecimento elétrico, de água e de gás e de serviços de telefonia e saneamento, Corpo de Bombeiros, etc.), esta aprovação seja obtida em tempo hábil, para não atrasar o início da utilização, que deverá coincidir com a entrega da obra, cabendo-lhe, ainda, providenciar as vistorias, testes e aprovações de materiais, equipamentos e instalações exigidos por aquelas entidades, quando for o caso, arcando com o pagamento das taxas e emolumentos correspondentes.

4.16.3. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

4.16.4. Os serviços contratados são de natureza não contínua. A contratação não necessita se estender continuamente por vários exercícios financeiros para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente. A duração é determinada e o contrato encerrado com a entrega do objeto.

4.17. PROJETO

4.17.1. Os desenhos e especificações de serviços integrantes de cada projeto deverão ser examinados cuidadosamente pelos licitantes, podendo ser esclarecidas as eventuais dúvidas junto ao Contratante até a data prevista para tanto no Edital. Quando determinado à Contratada, nas especificações do projeto, a apresentação de detalhes de execução para

aprovação prévia da Fiscalização, os originais, tanto das pranchas quanto dos memoriais descritivos e de cálculo, deverão ser feitos em arquivos eletrônicos e entregues em pendrive, e ficarão fazendo parte dos arquivos do Contratante.

4.17.2. Caso haja divergência entre as especificações e os desenhos, prevalecerão as primeiras; caso haja divergência entre cotas e medidas em escala, prevalecerão as cotas.

4.18. PROJETO EXECUTIVO

4.18.1. É obrigação da contratada a atualização do projeto executivo, se necessário.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: conforme disposto no contrato ou no instrumento substitutivo.

5.1.2. Os serviços da obra e reforma detalhados consistem na execução dos seguintes trabalhos:

5.1.2.1. Sondagens;

5.1.2.2. Desenvolvimento de pranchas técnicas (Projeto Executivo);

5.1.2.3. Execução de instalações de proteção contra incêndio com no mínimo os seguintes sistemas: hidrantes, chuveiros automáticos (sprinkler), detecção e alarme de incêndio, conforme projeto e memorial descritivo anexados.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua do especialista, s/nº, Emaús, CEP: 59148-185, Parnamirim/RN.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 07:00h - 16:00h.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

5.4.1. A não ser quando for especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos nacionais, novos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim, como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

5.4.2. A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução da obra, poderão ser retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais.

5.4.3. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará, por escrito, à Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá se efetivar quando:

a) a Contratada apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do Contratante;

b) a Fiscalização analisar as diferenças de custos em virtude da substituição dos materiais e promover o ajustamento do contrato por termo aditivo seja por aumento ou redução de valor.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Objetivo de realizar serviço de engenharia para a adequação de instalações de contra incêndio do NuHANT.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)

5.7 A garantia de execução do contrato, presente nos artigos 96 a 102 da Lei nº 14.133, de 2021. A primeira relaciona-se à higidez e à qualidade do produto ou serviço fornecido e a segunda visa assegurar a regular execução do contrato, reforçando as obrigações contratuais e facilitando eventual ressarcimento por danos causados à Administração.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto

DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

5.9 A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas a atividades da Contratada, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.

5.10. Compete à Contratada tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite. A Fiscalização poderá exigir da Contratada a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.

5.11. A Contratada manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro de obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

5.12. A Contratada submeter-se-á às medidas de segurança exigidas pela Unidade Militar do local onde se realizarem os serviços

5.13. As obras deverão ser entregues em perfeitas condições de acabamento e de funcionamento. Todo entulho e restos de materiais deverão ser retirados do local da obra pela Contratada. Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local ao término dos serviços, quando convier ao Contratante

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o **período total da obra**.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES /MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

6.18. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.19. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

~~6.20. SUPRESSÃO Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:~~

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo II.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;

7.3.2. Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados;

7.3.3. Recusar-se a executar o serviço determinado pela fiscalização, previsto no escopo objeto;

7.3.4. Deixar de registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;

7.3.5. Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;

7.3.6. Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço;

7.3.7. Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos neste instrumento, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador;

7.3.8. Executar os serviços em desacordo com as especificações técnicas de modo a não atender os padrões de qualidade e aceitabilidade;

7.3.9. Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;

7.3.10. Deixar de utilizar os materiais de sua responsabilidade necessários para a execução dos serviços tais como: ferramentas em geral, ferramentas especiais, EPI.

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.11 Para o recebimento da obra, a fiscalização deverá observar a ICA 85-16/2017, que versa sobre Fiscalização e Recebimento de Obras e Serviços de Engenharia no âmbito do COMAER

Liquidação

7.12. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.12.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.14. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.15. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.16. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.17. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.18. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos

responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.19. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.20. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.21. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.22. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.23. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.24. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24.1 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.2 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.27. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

Reajuste

7.31. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de 01 (um) ano contados da data do orçamento estimado, nos termos do art. 25, §7º, da Lei 14.133/2021.

7.32 Após o interregno de 01 (um) ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela contratante, o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da nulidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto 1054 de 1994): $R = (I - I_0) / I_0$, onde:

R = valor do reajuste procurado;

V = valor contratual do fornecimento, obra ou serviço a ser reajustado;

I0 = índice inicial -refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data do orçamento estimado

7.33 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 01 (um) ano será contado a partir do efeito financeiro do último reajuste.

7.34 No caso de atraso ou não informação do índice de reajustamento o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença tão logo seja divulgado índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar a memória de cálculo referente ao reajuste de preços remanescente, sempre que este ocorrer.

7.35 Nas aferições finais, o índice de reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

7.36 Caso o índice de reajustamento venha a ser instinto ou de qualquer forma não possa mais utilizado, será ser adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

7.37 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão o novo índice oficial, para reajustamento de preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.38 O reajuste será feito por apostilamento.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2 Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4 Multa:

8.2.4.1 Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total da parcela inadimplida.

8.2.4.2 Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.2.1 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3 Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 5% (cinco por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4 Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5 Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 5% (cinco por cento) a 15% (quinze por cento) do valor da contratação.

8.2.4.6 Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, 1% (um por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7 Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 2% (dois por cento) a 8% (oito por cento) do valor da contratação.

8.3 A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4 Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7 A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9 Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2 as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

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

8.10 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência 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, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.13 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14 Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

8.15 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa, não cumprir as obrigações estabelecidas neste Termo de Referência.

8.16 O descumprimento de obrigações contratuais por parte do licitante poderá ensejar a aplicação de sanções administrativas, mediante a instauração de Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade (PAAI), cujos procedimentos e dosimetria foram regulamentados pela PORTARIA GABAER Nº 623/GC4, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2023.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO UNITÁRIO

Regime de execução

9.2. O regime de execução do contrato será **empreitada por preço unitário**

CrITÉRIOS de aceitabilidade de preços

~~9.3. SUPRESSÃO~~ ~~Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.~~

9.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

9.4. O critério de aceitabilidade de preços será:

9.4.1. Valor global: conforme valor estimado da licitação

9.4.2. Custos unitários relevantes: itens constantes no Trecho A da curva ABC do Caderno Orçamentário constante no ETP.

Exigências de habilitação

9.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8. **Microempreendedor Individual** - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.9. **Sociedade empresária**, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a

qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.11. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.12. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

9.13. **Consórcio de empresas:** contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

~~9.14. SUPRESSÃO **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;~~

~~9.15. SUPRESSÃO Ato de autorização para o exercício da atividade de (especificar a atividade contratada sujeita à autorização), expedido por (especificar o órgão competente) nos termos do art. da (Lei/Decreto) nº~~

~~9.16. SUPRESSÃO Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.~~

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.17. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.18. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.19. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.20. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.21. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.22. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.23. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.24. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.25. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

9.26. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.27. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

9.28. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

9.30. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

9.31. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.32. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10 % valor total estimado da contratação

9.33. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão

substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

9.34. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.34.1 Justifica-se o item anterior levando em consideração que as informações deverão ser prestadas por profissional devidamente habilitado em área contábil conforme prevê a legislação vigente e Legislação Informatizada - DECRETO-LEI Nº 9.295, DE 27 DE MAIO DE 1946.

Qualificação Técnica

9.35. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

9.35.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

9.36. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional **que comprove atividade relacionada com o Objeto, no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (conselho de arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação prevista**, em plena validade.

9.36.1. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

9.37. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.38. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

9.38.1. Para o cargo de Engenheiro Civil e/ou Eletricista: EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE SISTEMAS: HIDRANTES, CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLER), DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO.

9.39. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.40. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.41. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.41.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.41.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

~~9.41.3. SUPRESSÃO Prova de atendimento aos requisitos, previstos na lei~~

~~9.42. SUPRESSÃO Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:~~

~~9.42.1. SUPRESSÃO A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;~~

~~9.42.2. SUPRESSÃO A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;~~

~~9.42.3. SUPRESSÃO A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;~~

~~9.42.4. SUPRESSÃO O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;~~

~~9.42.5. SUPRESSÃO A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;~~

~~9.42.6. SUPRESSÃO Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e~~

~~9.42.7. SUPRESSÃO A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador~~

9.43. Na presente licitação, será PERMITIDA a participação de consórcios.

9.44 É vedada a participação de Cooperativas Equivalentes no processo de licitação, visto que há necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. No objeto em tela consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores. Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 . O custo estimado total da contratação é de R\$ 412.950,18 (quatrocentos e doze mil e novecentos e cinquenta reais e dezoito centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do item 1.1 do TR.

10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 0001/120631;
- II) Fonte de Recursos: 10000000000;
- III) Programa de Trabalho: 214537;
- IV) Elemento de Despesa: 449039;
- V) Plano Interno: CG190904100.

11.3. Em atendimento à Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), não foram verificadas informações de caráter sigiloso, as quais necessitam de classificação.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

MODELO AGU

12.1. Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União; Modelo de Termo de Referência para Obras e Serviços, exceto TIC – Lei nº 14.133, de 2021; Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação; Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação; Atualização: NOV/2024.

DISPOSIÇÕES FINAIS

12.2. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

13. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FRANCISCO DA SILVEIRA BARROS NETO

Presidente da Equipe de Planejamento

SILVIA NATALIA SOARES MENEZES DA SILVA

Autoridade competente

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PRRN0824TJTRTermodeJustificativasTcnicasRelevantes.pdf (379.95 KB)
- Anexo II - 2. Modelo de Instrumento de Medicao de Resultado__10_02_2025.pdf (108.12 KB)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Termo de Referencia
Data/Hora de Criação:	27/02/2025 15:18:04
Páginas do Documento:	19
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	20
Hash MD5:	5e7c9ab6f41790742c58b598f49d219a
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap FRANCISCO DA SILVEIRA BARROS NETO no dia 05/03/2025 às 13:18:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel SILVIA NATÁLIA SOARES MENEZES DA SILVA no dia 07/03/2025 às 06:32:37 no horário oficial de Brasília.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as “Declarações e Justificativas”; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às “Notas Explicativas”.

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui () OBRA / (x) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

“A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como obra quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

*O enquadramento como serviço de engenharia, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de **atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.**”*

O objeto da presente contratação é a Execução dos Serviços de Adequação das Instalações de Contra incêndio do NUHANT, adequando-as ao padrão exigido pela legislação do Corpo de Bombeiros do RN, conforme projeto Contratado elaborado pela empresa ASET.

Dessa forma, por tratar-se adequação técnica e atualização de instalação existente, desempenhada necessariamente por engenheiro, e não importar em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel, o objeto não constitui obra, ou seja, enquadra-se como **Serviço de Engenharia**.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é () COMUM / (x) ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

“... art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

*b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua **alta heterogeneidade ou complexidade**, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;”*

Dessa forma, por tratar-se de adequação de instalação de contraincêndio, com serviços que não são objetivamente padronizáveis, específicos para o local, o objeto não se enquadra como comum, ou seja, é **Serviço Especial de Engenharia**.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

(x) empreitada por preço unitário

() empreitada por preço global

() empreitada integral

() contratação por tarefa

() contratação integrada

() contratação semi-integrada

() fornecimento e prestação de serviço associado

*“O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.*

*Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; **reforma** de edificações; e construção de poço artesiano. “*

Dessa forma, por tratar-se de adequação de sistema existente, por sua natureza, são evitados de imprecisão congênita, não sendo possível estimar seus quantitativos com uma boa margem de precisão, portanto recomendando-se assim o regime de contratação por **preço unitário**.

~~Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico (☐) DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013 Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:~~

~~Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico (☐) NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte justificativa:~~

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (☒) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (☒) engenharia, (☐) arquitetura ou (☐) técnico industrial, com a emissão da (☒) ART, (☐) RRT ou (☐) TRT.

O projeto foi contratado, elaborado pela empresa ASET:

ART Nº 00021004698785093620 – Projeto de Proteção Contra Incêndio– Eng Civ EMERSON CRUZ VIEIRA;

ART RN20230660245 – Orçamento – Eng Civil EMERSON CRUZ VIEIRA

Foi feita atualização de preços e elaboração deste documento, para fins de licitação:

ART RN20240750031 – Atualização do Orçamento e elaboração do TJTR – Cap Eng CIV Monique.

Ressalta-se, conforme descrito na ART de atualização do Orçamento, que os serviços, composições e quantidades do orçamento são de responsabilidade do projetista da empresa contratada. Foram somente atualizados os preços e feitas as alterações explicitadas no próprio documento, para fins de licitação.

~~No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, () NÃO houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte justificativa:~~

~~No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos NÃO foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte justificativa:~~

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(x) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(x) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

~~() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.~~

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (x) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(x) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

(x) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

O Orçamento foi elaborado por empresa contratada, com Anotação de Responsabilidade Técnica das composições de custos e quantidades utilizadas, conforme item anterior. Na atualização do orçamento para licitação, os preços dos insumos foram atualizados conforme segue:

Majoritariamente, e sempre que existentes, foram utilizados preços SINAPI e/ou SICRO.

No presente objeto, para os itens não constantes no SINAPI, não foram identificados custos em mídia especializada, tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo **do local onde será executada a obra**. Desta forma, nos casos de inviabilidade de utilização dos insumos SINAPI, optou-se pela utilização dos custos do **Painel de preços**, parâmetro seguinte do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133.

Esgotados todos os parâmetros admitidos pelo art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, foram obtidos custos de alguns insumos através de cotações de mercado com empresas especializadas, seguindo a ordem estabelecida no Decreto 7983/2013, conforme estabelece a IN 91/2022. Cabe ressaltar que tais custos não se referem aos serviços, mas a insumos específicos, que não podem ser parcelados e adquiridos em separado da obra, e não foram encontrados em nenhuma das publicações já citadas para o setor. Esses insumos foram inseridos nas composições adaptadas do SINAPI ou próprias, vide justificativas do item 6 deste termo. Os custos obtidos mediante pesquisa de mercado foram detalhados na Planilha 'Pesquisa de Mercado' do Caderno Orçamentário Atualizado, com as fontes anexadas no mesmo Caderno.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(x) foi/foram juntadas a(s) (x) planilha(s) sintética(s) e a(s) (x) planilha(s) analítica(s)

() NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(x) consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(x) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(x) foram adotadas ~~apenas~~ composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;

() foram adotadas composições “adaptadas” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(x) foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

As composições próprias (de responsabilidade da empresa contratada) encontram-se detalhadas nos autos, na Planilha Analítica do Caderno orçamentário.

Majoritariamente, e sempre que existente, foram utilizadas composições SINAPI. Quando não existentes no SINAPI, foram utilizadas como base composições de mídias e sítios especializados de domínio amplo, substituindo os insumos para SINAPI e/ou Pannel de preços (conforme justificado no item 4), em atendimento ao Art 6º do Decreto nº 7.983/2013.

Todos os insumos de mão de obra, com seus encargos complementares, constantes em todas as composições, foram obtidos do SINAPI.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (x) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(x) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() adota o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou (X) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio:**

(X) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

O caderno de orçamento em questão apresenta percentual de administração local de 17,66%, percentual superior ao terceiro quartil do Acórdão n. 2.622/2013 para CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS. Não se trata, porém, de obra de construção, mas de execução de serviço especializado de Proteção de Contra Incêndio. O serviço será feito em instalação hospitalar existente, com manutenção e testes das instalações existentes e execução de instalações novas.

Conforme explicitado na tabela de alterações realizadas no Caderno de Orçamento atualizado, o orçamento Contratado contava com itens de composições próprias, com coeficientes criados pelo projetista, de mão de obra para manutenção das instalações existentes, e com itens de materiais sem mão de obra de instalação. Na atualização, de forma a cumprir os procedimentos legais de elaboração de composições de custos para orçamentos de referência de obras públicas, os materiais foram colocados dentro de serviços contendo sua instalação, e **os itens exclusivos de mão de obra criados foram excluídos.**

A administração local do orçamento contratado previa apenas 1 mês de engenheiro, 1 mês de almoxarife e 1 mês de mestre de obra, enquanto o cronograma físico financeiro previa 6 meses de execução. Ademais, os serviços exclusivos de mão de obra citados no parágrafo anterior, que foram suprimidos na atualização, ocupavam 3 meses do cronograma.

Considerando a complexidade de execução dos serviços no Hospital em funcionamento, e de forma a manter a estimativa de prazo de execução original, a composição de administração local foi ajustada para englobar os 6 meses de execução dos serviços, inclusive os itens exclusivos de mão de obra que foram suprimidos.

A composição da administração local foi dimensionada com os profissionais essenciais e tecnicamente necessários à execução dos serviços projetados, tanto de execução quanto de manutenção, e encontra-se detalhada na planilha analítica do Caderno Orçamentário Atualizado. Essa prevê 6 meses de técnico especializado para gerenciar os serviços e atuar nas atividades de manutenção das instalações existentes, e 1 mês de engenheiro para acompanhamento dos serviços e Anotação de Responsabilidade Técnica.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(x) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

() NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(x) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (x) INSUMOS e (x) SERVIÇOS.

() NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e aos () SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência () DESONERADOS ou (X) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

O objeto enquadra-se no grupo 43.2 do CNAE, referente a SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO: instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções. Conforme art. 7º, IV, da Lei 12.546/11, as empresas do setor de construção civil, enquadradas nos grupos 412, 432, 433 e 439 da CNAE 2.0, poderão contribuir sobre o valor da receita bruta em substituição às contribuições previstas nos incisos I e III do caput do art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

Após análise do regime tributário, porém, verificou-se que o NÃO DESONERADO se apresentou mais favorável para administração, conforme planilha de análise do BDI do Caderno Orçamentário Atualizado.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (x) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Seguro e garantia: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Risco: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Despesa financeira: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Lucro: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

~~Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:~~

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, (x) SERÁ ou () NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Sob recomendação do TCU e baseado no Acórdão 2.622/2013, foi aplicada taxa de BDI diferenciado nos itens de equipamentos e materiais de mero fornecimento com valor significativo no valor global da obra, detalhados na planilha BDI DIFERENCIADO do Caderno Orçamentário.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(x) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(x) foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou (x) médio ou () 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

~~() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:~~

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(x) FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

~~Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:~~

~~() DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.~~

~~() NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.~~

Recomenda-se que conste do Edital cláusula prevendo que a emissão da Ordem de Serviço por parte do Contratante esteja condicionada à apresentação de cronograma físico-financeiro detalhado, com indicação de caminho crítico, com aprovação por parte da Fiscalização, levando-se em conta a programação de pagamentos da Administração que consta no cronograma de referência juntado aos autos. Nesse caso, o prazo para entrega do cronograma físico-financeiro detalhado deve ser de até 60 (sessenta) dias a contar da assinatura do contrato.

13. PROJETO EXECUTIVO

(x) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

() NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, () ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (x) CREA e/ou ao () CAU e/ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Por se tratar de execução de Serviço de engenharia o objeto do presente instrumento, faz-se necessária a comprovação de qualificação técnica dos profissionais pertencentes ao quadro permanente da empresa. Tal exigência encontra justificativa na importância e na complexidade dos projetos, sendo fundamental que a Empresa seja reconhecidamente capaz de executar os serviços com os requisitos necessários de qualidade, funcionalidade, durabilidade e segurança.

A exigência de qualificação técnica visa ainda garantir que não se formalize contrato com quem não possa demonstrar, mediante sólida documentação, qualificação para o atendimento ao Objeto que se anunciou.

Conforme a Súmula TCU nº 263/2011, a comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância técnica e valor significativo do objeto licitado.

O Acórdão nº 2.474/2019 – Plenário, deixou claro: “A exigência de comprovação de experiência anterior, para fins de qualificação técnico-operacional, na prestação de serviços que não são, simultaneamente, de maior relevância técnica e valor significativo do objeto viola o art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993, o art. 14 da Lei 12.462/2011 (RDC) e a Súmula TCU 263.”

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(x) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

SERVIÇO	UNIDADE	QUANT. MÍNIMA
EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO COM NO MÍNIMO OS SEGUINTESSISTEMAS: HIDRANTES, CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLER), DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	UN	1,00

() SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (x) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

A execução dos sistemas em separado (obras diferentes) não compromete a complexidade técnica da tarefa, e pode ser aceito.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(x) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil e/ou Eletricista: EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE SISTEMAS: HIDRANTES, CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLER), DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO.

~~() SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:~~

~~Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:~~

~~Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;~~

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

~~Na presente licitação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:~~

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (x) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante () PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

“A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.”

A visita prévia ao local dos serviços por parte dos Licitantes, antes da apresentação das suas propostas, será FACULTATIVA. Entretanto, é extremamente recomendável a realização de vistoria aos futuros participantes. Nesta, as condições locais são adequadamente observadas, quando os Licitantes podem conhecer e equacionar, mediante inspeção preliminar e coleta de informações, todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, bem como nos custos.

A comprovação da visita será feita através do competente Atestado de Visita Técnica, previsto em edital. Os licitantes que estiverem impossibilitados ou optarem por não vistoriar o local deverão apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico, acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades dos serviços, não respondendo a Administração por questões que decorram desta e, não atendendo solicitações durante os serviços sob o argumento de desconhecimento das condições de trabalho.

A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, no horário do expediente da Organização Militar, devendo o agendamento ser efetuado previamente.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado () NÃO ADMITIU ou (x) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

Considerando que o objeto da presente licitação comporta serviços cuja execução carece de especialização encontrável na subcontratada e a execução de algumas fases, etapas ou aspectos apresentam simplicidade que possam ser desempenhados por terceiros – com

concentração de atividades – sem que isso acarrete prejuízo a contratação é permitida a subcontratação parcial do objeto, dada a diversidade de disciplinas envolvidas, respeitadas as condições:

- a) Não podem ser subcontratados os serviços listados no item 14 do presente documento.
- b) Recomenda-se que o limite de serviços subcontratados não ultrapasse 25% do valor do contrato, sendo que os 25 % são calculados sobre 100 %, inclusive todos os serviços citados no subitem “a”.

Ressalta-se que a subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de (X) CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de **10% (DEZ POR CENTO)** sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

“O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §2º e §3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.”

Considerando os diversos portes das empresas que atuam no mercado da Construção, será exigida comprovação de capital ou patrimônio líquido mínimo para minimizar os riscos para a Administração.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

(x) PERMITIDA a participação de consórcios. *(Não é necessário justificar)*

() VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (x) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

É vedada a participação de Cooperativas Equivalentes no processo de licitação, visto que há necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade na execução do contrato que será celebrado.

Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. No objeto em tela consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (x) EXIGIDA ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

“No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.”

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(x) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(x) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

() verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(x) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

~~Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:~~

Os critérios e práticas sustentáveis foram definidos objetivamente para a contratação pretendida conforme segue:

Em virtude da especificidade dos serviços e sua localização, não se aplica neste projeto as regras de Licenciamento Ambiental estabelecidas na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

Conforme recomendações da Instrução Normativa SLTI/MPOG NO 01, visando contribuir com o meio ambiente, devem ser exigidos no edital as seguintes práticas de sustentabilidade:

- Deverá ser comprovada a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço;
- Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas;
- Deverão ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization), relativas a sistemas de gestão ambiental; e
- Deverão ser utilizados agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, nos serviços não estruturais.

Sobre resíduos de construção civil (RCC) gerados no decorrer dos serviços, a Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reserva de material para usos futuros;

b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; e

b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas; e

d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

22. DO PARCELAMENTO DO OBJETO

O Art. 18, inciso VIII da Lei nº 14.133/21, exige justificativas para o parcelamento ou não da contratação.

Cabe esclarecer que a contratação em questão trata apenas dos serviços essenciais para a proteção contra incêndio do hospital, conforme legislação pertinente do Corpo de Bombeiros do Estado do RN, e de forma a obter a certificação do mesmo.

A contratação da elaboração do projeto foi feita previamente em separado, e a presente contratação trata somente dos serviços de execução dos serviços.

Nesse caso, na atualização do caderno de orçamento, conforme planilha de alterações contida no mesmo documento, foi retirado ainda um item de contratação de projeto básico de SPDA, pois entende-se que não é viável a contratação no mesmo objeto, visto que não há materiais ou serviços de SPDA na planilha, e nem é possível contratar a execução sem o projeto básico. No Hospital já existe um sistema de SPDA, e, caso nos testes seja identificada a necessidade de manutenção ou alteração no sistema, será necessária a elaboração de projeto básico de SPDA pela administração (ou contratação) para contratação da execução dos serviços em separado.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	PR.RN.08.24.TJTR
Data/Hora de Criação:	19/11/2024 11:22:23
Páginas do Documento:	19
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	20
Hash MD5:	20cd91ea5217c6aa30bbe0b3d833ca95
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap MONIQUE COUTINHO NUNES no dia 19/11/2024 às 08:26:08 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Termo de Justificativas Tecnicas Relevantes
Data/Hora de Criação:	11/02/2025 13:57:29
Páginas do Documento:	20
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	21
Hash MD5:	32e23fc0d4bb62c5ac89b78bdf0267c9
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:48 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE NATAL

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

INDICADORES	
Proporcionalidade ao atingimento das metas estabelecidas no IMR	
Item	Descrição
Finalidade	Mensurar o atendimento das exigências específicas relacionadas à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT.
Meta a cumprir	100% do serviço contratado pela Administração.
Instrumento de Medição	Planilha de controle do serviço executado, conforme modelo abaixo indicado.
Forma de acompanhamento	A fiscalização do contrato acompanhará mensalmente o cumprimento do mesmo, conforme perspectiva da administração.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	O número de ocorrências refletirá o percentual de atingimento da meta (%), ou da glosa, pelo não atingimento.
Início da vigência	Da assinatura do contrato/ Emissão da Ordem de Execução do Serviço
Faixas de ajustes no pagamento	Tolerância – Fator de Aceitação de 1 a 20: 100% do valor mensal Faixa 01 – Fator de Aceitação de 21 a 30: 98% do valor mensal Faixa 02 – Fator de Aceitação de 31 a 40: 95% do valor mensal Faixa 03 – Fator de Aceitação de 41 a 60: 90% do valor mensal Faixa 04 – Fator de Aceitação de 61 a 80: 85% do valor mensal Faixa 05 – Fator de Aceitação de 81 a 100: 80% do valor mensal Faixa 06 – Fator de Aceitação acima de 100: 75% do valor mensal
Sanções	Faixa 06 – Fator de Aceitação acima de 100 - Avaliação de Rescisão Contratual Unilateral
Observações	Os eventuais inadimplementos estarão suscetíveis a abertura de Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade.

TABELA DE IMPERFEIÇÕES E EFEITOS REMUNERATÓRIOS

1. Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;
2. Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados;
3. Recusar-se a executar o serviço determinado pela fiscalização, previsto no escopo objeto;
4. Deixar de registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por

funcionário e por dia;

5. Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;
6. Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço;
7. Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos neste instrumento, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador;
8. Executar os serviços em desacordo com as especificações técnicas de modo a não atender os padrões de qualidade e aceitabilidade;
9. Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;
10. Deixar de utilizar os materiais de sua responsabilidade necessários para a execução dos serviços tais como: ferramentas em geral, ferramentas especiais, EPI's.

FATORES DE AVALIAÇÃO

- Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados;

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Recusar-se a executar o serviço determinado pela fiscalização, previsto no escopo objeto;

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Deixar de registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço;

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos neste instrumento, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador;

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Executar os serviços em desacordo com as especificações técnicas de modo a não atender os padrões de qualidade e aceitabilidade.

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

- Deixar de utilizar os materiais de sua responsabilidade necessários para a execução dos serviços tais como: ferramentas em geral, ferramentas especiais, EPI's

Total de Ocorrências:

Data Ocorrência	Descrição Sintética

TOTAL DE OCORRÊNCIAS DESTE RELATÓRIO

IMPERFEIÇÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL DE OCORRÊNCIAS										
MULTIPLICADOR (X)	10	10	10	6	8	10	10	8	6	8
NÚMERO CORRIGIDO (=)										

SOMATÓRIO DOS NÚMEROS CORRIGIDOS (FATOR DE ACEITAÇÃO): _____

AJUSTE NO PAGAMENTO: _____

(Assinado Eletronicamente)

FRANCISCO DA **SILVEIRA** BARROS NETO Cap Farm
Presidente da Comissão de Planejamento da Contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Modelo de Instrumento de Medicao de Resultado
Data/Hora de Criação:	11/02/2025 13:58:11
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	daaacf96a35c5b788783fb1d85024979
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap FRANCISCO DA SILVEIRA BARROS NETO no dia 12/02/2025 às 07:10:04 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel SILVIA NATÁLIA SOARES MENEZES DA SILVA no dia 07/03/2025 às 06:32:37 no horário oficial de Brasília.

Estudo Técnico Preliminar 7/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 67222.000857/2025-52

2. Descrição da necessidade

Com fulcro nos termos do Art. 50 da Lei 9.784/99 e do Art. 9º do Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, que determina a obrigatoriedade de justificar a realização de procedimentos licitatórios, explano que o faz mister a contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO, localizado no Núcleo do Hospital de Aeronáutica de Natal (NuHANT), na cidade de Parnamirim – RN, conforme os dados, detalhes e desenhos constantes no projeto de arquitetura e engenharia, a fim de atender às necessidades desta OSA, conforme o que se segue:

De acordo com a PORTARIA GABAER/GC3 Nº 1.449, DE 17 DE MAIO DE 2024, que cria e ativa o Núcleo do Hospital: “O NuHANT tem por finalidade prover a assistência médico – hospitalar aos militares da Aeronáutica e seus dependentes nas localidades de Natal, Parnamirim e municípios limítrofes no estado do Rio Grande do Norte – RN”
O NuHA é a classificação anterior à elevação da OSA para Hospital a de Aeronáutica. Compreendendo o espaço temporal para adequação quanto à estrutura física, de recursos materiais, humano, processos, para transformação em Hospital de Aeronáutica. O número estimado de usuários do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) no Rio Grande do Norte, gira em torno de doze mil, sendo que, destes, três mil usuários encontram-se na ativa e nove mil acham-se na reserva. Urge aclarar que, dos militares inativos, estes, na sua maioria, tratam-se de pessoas idosas, dividindo-se em categorias de usuários de baixa, média e alta complexidade.

Ademais, conforme DCA11-149/2024, a elevação do nível requer mudanças estruturais para maior internalização de procedimentos e exames. Desta feita, a presente contratação é necessária para que o NuHANT possa cumprir com sua missão Institucional.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Gestão Hospitalar	FRANCISCO DA SILVEIRA BARROS NETO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO DO PROJETO DE ENGENHARIA

Este processo visa contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO, localizado no NuHANT, na cidade de Parnamirim – RN, conforme os dados, detalhes e desenhos constantes no projeto de arquitetura e engenharia.

4.2. CARACTERIZAÇÃO DA NATUREZA DO OBJETO

O Projeto Básico instrui que o objeto a ser contratado caracteriza-se como serviço de engenharia, nos termos do Art. 6º, da Lei n.º 14.133, o inciso XII define: "toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados". Por tratar-se adequação técnica e atualização de instalação existente, desempenhada necessariamente por engenheiro, e não importar em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel, o objeto não constitui obra, ou seja, enquadra-se como Serviço de Engenharia. Sendo assim, a presente contratação ocorrerá na modalidade **CONCORRÊNCIA, tipo MENOR PREÇO**.

Esclarece-se que os serviços vinculados a reformas, por sua natureza, são eivados de imprecisão congênita não permitindo a precisa indicação dos quantitativos orçamentários não sendo possível estimar seus quantitativos com uma boa margem de precisão, portanto o regime de contratação será por **PREÇO UNITÁRIO**.

4.3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

4.3.1. Considerando a Política Nacional do Meio Ambiente estabelecida pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

4.3.2. Considerando a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, da alínea “f” do inciso XIV do art. 7º da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que trata da promoção do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades: de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.

4.3.3. Considerando a Portaria Normativa nº 15 do Ministério da Defesa, de 23 de fevereiro de 2016 (PN 15- MD/2016), que estabelece diretrizes para a declaração do caráter militar de atividades e empreendimento da União, destinados ao preparo e emprego das Forças Armadas.

4.3.4. Considerando a Portaria nº 41/MD, de 17 de outubro de 2017, que aprova as orientações para as Forças Armadas relativas à conciliação dos interesses da Defesa Nacional com os de conservação ambiental.

4.3.5. Considerando a PORTARIA Nº 666/GC4, DE 15 DE MAIO DE 2018, que declara o caráter militar das atividades e empreendimento destinados ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira, nas áreas administrativas do Comando da Aeronáutica, referentes ao Grupamento de Apoio de Natal (GAP-NT), instalado nos Tombos RN.001-002, RN.001-004, RN.001-007 e RN.01-011, que abrange o (NuHANT).

4.3.6. Diante disso, mediante aplicação das Leis e Portarias supracitadas tal área é passível de **dispensa do licenciamento ambiental junto ao IBAMA. Porém, ressalta-se que se faz necessário o cumprimento das demais leis ambientais na esfera federal, estadual e municipal.**

4.3.7. No que diz respeito ao cumprimento da legislação ambiental, não foram identificados indivíduos arbóreos na área de intervenção do projeto. Por isso, considera-se que não é necessário obter a Autorização de Supressão Vegetal (ASV).

4.4. ACESSIBILIDADE

Informa-se que todos os projetos seguiram as diretrizes da Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que dispõe sobre a acessibilidade aos portadores de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida nas construções de edifícios públicos e às suas dependências. Além da Norma ABNT NBR 9050:2020, que versa sobre a Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

4.5. JUSTIFICATIVA PARA NECESSIDADE DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.5.1. Por se tratar de execução de uma Adequação das Instalações de Contraincêndio, será necessária a comprovação de qualificação técnica dos profissionais pertencentes ao quadro permanente da empresa. Tal exigência encontra justificativa na importância e na complexidade dos projetos de engenharia, sendo fundamental que a contratada seja reconhecidamente capaz de executar o serviço com os requisitos necessários de qualidade, funcionalidade, durabilidade e segurança.

4.5.2. A exigência de qualificação técnica visa ainda garantir que não se formalize contrato com quem não possa demonstrar, mediante sólida documentação, qualificação para o atendimento ao Objeto que se anunciou.

4.5.3. O artigo 67 da Lei 14.133 estabelece que a documentação referente à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional deve seguir os seguintes critérios:

4.5.3.1. Apresentação de profissional devidamente registrado no conselho profissional competente, quando necessário, e portador de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço semelhante ao que será contratado;

4.5.3.2. Apresentação de certidões ou atestados emitidos pelo conselho profissional competente, quando apropriado, que comprovem capacidade operacional para a realização de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, além de documentos emitidos de acordo com as disposições do § 3º do art. 88 desta Lei;

4.5.3.3. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do equipamento adequado disponível para a execução do objeto da licitação, assim como a qualificação de cada membro da equipe técnica responsável pelos trabalhos;

4.5.3.4. Comprovação do cumprimento dos requisitos estabelecidos em legislação especial, quando aplicável;

4.5.3.5. Registro ou inscrição na entidade profissional competente, conforme necessário.

4.5.4. Além disso, conforme o parágrafo 1º do mesmo artigo, a exigência de apresentação de atestados será limitada às partes mais relevantes ou de valor significativo do objeto da licitação.

4.5.5. O critério de relevância econômica deve ser combinado com a relevância técnica, isto é, aquelas partes do contrato cuja execução requer um certo nível de complexidade que nem todas as empresas podem satisfazer adequadamente. Portanto, é necessário apresentar comprovação prévia para mitigar possíveis riscos futuros durante a contratação. O Artigo 69 esclarece este ponto mais detalhadamente: " A habilitação econômico-financeira visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos previstos no edital, devidamente justificados no processo licitatório..."

4.6. CRITÉRIOS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.6.1. Todos os licitantes, credenciados ou não no SICAF, deverão comprovar a qualificação técnica por meio da apresentação dos documentos que seguem:

4.6.1.1. Registro ou inscrição da empresa licitante, que comprove atividade relacionada com o Objeto, no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), e ou CAU (conselho de arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação prevista, em plena validade;

4.6.1.2. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

4.7. MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

4.7.1. Não há objeções quanto à participação de Microempresa (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) no processo de licitação, desde que essas atendam aos critérios de Qualificação Técnicas aqui exigidas.

4.8. SOCIEDADES COOPERATIVAS

4.8.1. É vedada a participação de Cooperativas Equivalentes no processo de licitação, visto que há necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade na execução do contrato que será celebrado.

4.8.2. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. No objeto em tela consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

4.8.3. Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade. Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

4.9. O PROJETO

4.9.1. Os desenhos e especificações de serviços integrantes de cada projeto deverão ser examinados cuidadosamente pelos licitantes, podendo ser esclarecidas as eventuais dúvidas junto ao Contratante até a data prevista para tanto no Edital. Quando determinado à Contratada, nas especificações do projeto, a apresentação de detalhes de execução para aprovação prévia da Fiscalização, os originais, tanto das pranchas quanto dos memoriais descritivos e de cálculo, deverão ser feitos em arquivos eletrônicos e entregues em pendrive, e ficarão fazendo parte dos arquivos do Contratante.

4.9.2. Caso haja divergência entre as especificações e os desenhos, prevalecerão as primeiras; caso haja divergência entre cotas e medidas em escala, prevalecerão as cotas.

4.10. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

4.10.1. Conforme recomendações da Instrução Normativa SLTI/MPOG NO 01, visando contribuir com o meio ambiente, o Projeto de Engenharia aplica as seguintes práticas de sustentabilidade:

4.10.1.1. Deverá ser comprovada a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço;

4.10.1.2. Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas;

4.10.1.3. Deverão ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization), relativas a sistemas de gestão ambiental;

4.10.1.4. Deverão ser utilizados agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.

4.10.2. Sobre resíduos de construção civil (RCC) gerados no decorrer dos serviços, a Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

4.10.2.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

4.10.2.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

4.10.2.2.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

4.10.2.2.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

4.10.2.2.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

4.10.2.2.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

4.10.2.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

4.10.2.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

4.11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.11.1. Além daquelas descritas no Edital, a Contratante deverá cumprir com as Obrigações abaixo detalhadas. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada.

4.12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.12.1. Além daquelas descritas no Edital, a Contratada deverá cumprir com as Obrigações abaixo detalhadas: Nos serviços em altura, atender o descrito na NR35, tais como: “35.4.1.2.1 A aptidão para trabalho em altura deve ser consignada no atestado de saúde ocupacional do trabalhador. 35.4.1.3 A empresa deve manter cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura.”

4.13. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO

4.13.1. A Contratada deverá apresentar cronograma físico-financeiro detalhado, elaborado em software adequado (Ref. Microsoft Project ou similar), quando da entrega dos projetos executivos.

4.13.2. INCLUIR NO EDITAL E NO CONTRATO regra estabelecendo a não admissão, para fins de medição, da compensação entre o atraso de serviços do caminho crítico pelo adiantamento de serviços não críticos, tendo em vista o cumprimento dos prazos contratuais e o adequado andamento dos serviços de maior impacto sobre a entrega do objeto, em conformidade com o item 9.1.2 do Acórdão nº 1977/2013, do Plenário do TCU.

4.14. OBRIGAÇÕES GERAIS

4.14.1. Executar, com perfeição e segurança, todos os serviços descritos, indicados ou mencionados nas Especificações Técnicas e nos desenhos que compõem o Projeto, fornecendo todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários, sendo responsável pela existência de todo e qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o recebimento da obra, obrigando-se a repará-lo de imediato. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Empregar profissionais devidamente habilitados na execução dos serviços, sendo-lhe vedado subempreitar totalmente os serviços especializados. Submeter à aprovação do Contratante o nome do profissional responsável pela execução da obra, que deverá dar assistência diária à mesma, combinando um horário comum de permanência no canteiro com a Fiscalização. Apresentar à Contratante a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão. Excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a Fiscalização, no interesse da obra, julgue incompetente ou inadequado à consecução dos serviços, sem que se justifique, nesta situação, atraso no cumprimento dos prazos contratuais. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre. Dar livre acesso a todas as partes do canteiro, sem exceção, à Fiscalização, mantendo em perfeitas condições, a critério desta, escadas, elevadores, andaimes e outros dispositivos necessários à vistoria da obra. Fornecer e manter no canteiro o Diário da Obra, conforme modelo aprovado, tomando conhecimento, por meio dele, das observações e interpelações da Fiscalização e nele registrando, obrigatoriamente, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência, as consultas à Fiscalização, as datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com o cronograma da obra, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da Fiscalização. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante. Efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham incidir sobre a execução das obras e serviços. Responsabilizar-se pelos danos causados ao Comando da Aeronáutica ou a terceiros provenientes da execução da obra. Apresentar, com antecedência à Fiscalização, amostras dos materiais a utilizar que, uma vez aprovadas, farão partes do mostruário oficial da obra para fins de confrontação com partidas de fornecimento. Retirar do canteiro da obra os materiais não especificados ou rejeitados pela Fiscalização. Transportar para local do canteiro da obra indicado pela Fiscalização os materiais aproveitáveis provenientes de demolições que pertencerão, a menos que indicado em contrário, ao Contratante e dele retirar os materiais inservíveis, às suas expensas.

4.14.2. Utilizar modernos e eficientes equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços e empregar os métodos de trabalho mais eficientes e seguros. Encaminhar ao Contratante os quadros demonstrativos de produção, análise de materiais, corpos de prova e outros elementos informativos relativos aos serviços contratados. Fornecer cópias do resultado de ensaios ou testes de materiais ou serviços a seu cargo à Fiscalização, sendo que a retirada de amostras e o preparo de corpos de prova serão executados com assistência da Fiscalização, cabendo a esta aprovar previamente o laboratório onde serão realizados os ensaios e testes. De comum acordo com o Contratante, planejar, construir e manter em boas condições de higiene e segurança, a critério da Fiscalização, as instalações do canteiro da obra (escritórios, alojamento, depósito, refeitório, etc.). Transportar, manusear e armazenar com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quebras, os vários materiais a empregar na obra, sendo que aqueles sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização. Tomar as providências necessárias para que, sempre que a utilização da obra depender de aprovação de outras entidades (concessionárias de abastecimento elétrico, de água e de gás e de serviços de telefonia e saneamento, Corpo de Bombeiros, etc.), esta aprovação seja obtida em tempo hábil, para não atrasar o início da utilização, que deverá coincidir com a entrega da obra, cabendo-lhe, ainda, providenciar as vistorias, testes e aprovações de materiais, equipamentos e instalações exigidos por aquelas entidades, quando for o caso, arcando com o pagamento das taxas e emolumentos correspondentes.

4.14.3. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

4.14.4. **Os serviços contratados são de natureza não contínua.** A contratação não necessita se estender continuamente por vários exercícios financeiros para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente. A duração é determinada e o contrato encerrado com a entrega do objeto.

4.15. GARANTIA DA EXECUÇÃO

4.15.1. Será exigida a garantia de 5% do valor da contratação, com base nas seguintes justificativas:

4.15.1.1. “No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

4.15.1.2. Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021).

4.15.1.3. Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.”

4.16. PROJETO EXECUTIVO

4.16.1. É obrigação da contratada a atualização do projeto executivo, se necessário.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado foi feito pela equipe técnica do SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL (SERINFRA) e foi documentado por meio do Projeto Básico de Engenharia nº PR.RN.08.24.CO. (Caderno Orçamentário).

5.2. O Projeto de Engenharia é um documento de caráter técnico especializado no qual estão descritos os desenvolvimentos das soluções técnicas escolhidas, com os elementos constitutivos detalhados com clareza, identificados os tipos de serviços a serem executados, incluindo os materiais e equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento.

5.3. O Projeto de Engenharia contém ainda as informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, e os orçamentos sintético e analítico, que detalham o custo global da obra, fundamentado nos quantitativos levantados no projeto. Logo, pela natureza dos serviços, não foi possível definir os quantitativos com uma boa margem de precisão, portanto, este projeto fica definido como Projeto Básico.

5.4. A seguir, foram levantadas possíveis soluções alternativas que poderiam atender às necessidades da Administração quanto ao pretendido:

1- Contratação para aquisição dos insumos necessários para realização do serviço: Para essa alternativa, além da disponibilização dos insumos necessários, é imprescindível a alocação de mão de obra capacitada, por parte do efetivo, para operação das manutenções, além da demanda de ferramentas e equipamentos específicos para execução do serviço.

2- Contratação de empresa que execute o serviço: Para essa alternativa, existe a necessidade de empresa com capacidade técnica e disponibilidade de peças e equipamentos necessários e suficientes para o adequado atendimento nas localidades de necessidade do NuHANT.

Das soluções pontuadas acima, ao analisar a alternativa 1, entende-se que a execução do serviço de manutenção objeto do presente processo demandaria de pessoal capacitado e disponível, o que em suma resultaria na necessidade de se obter cursos de capacitação aos militares pertencentes às Unidades onde serão prestados os serviços. Aliado a isso, a

Administração necessitaria realizar gestão para aquisição de ferramentas e equipamentos essenciais para realização dos serviços. Sendo assim, esta solução resultaria na necessidade de outros 2 (dois) vetores essenciais para a correta execução dos serviços auxiliares ao serviço de engenharia, seriam eles: capacitação de pessoal e aquisição de ferramentas e equipamentos inerentes à execução do serviço.

Em relação à solução 2, esta é a que apresenta maior viabilidade de execução do objeto ao qual se pretende contratar, visto que, por meio de um único processo de contratação de empresa especializada, que possui ferramentas, equipamentos e mão de obra especializada, a Força Aérea garantirá a cobertura de todas as necessidades indispensáveis para a realização das atividades desta OSA.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Conforme Projeto Executivo N° 802/21 da ASET ENGENHARIA, contratado via Aviso de Dispensa Eletrônica N° 070/2021 (Processo Administrativo n.º 67222.007765/2021-70) e MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO N° 0661/2012, de 22/08/2012, e atualizado em 06/09/2022 os seguintes tópicos foram elencados:

6.1.1. Proteção por extintores

6.1.1.1. Os extintores de Pó Químico ABC (2A:20B) poderão ser substituídos por extintores de Pó Químico comum (20-B:C) e água Pressurizada (2-A), instalados em duplas;

6.1.1.2. Os extintores de Pó Químico comum (20-B:C) poderão ser substituídos por gás carbônico (5-B:C);

6.1.1.3. Os extintores instalados em área externa deverão estar protegidos contra a ação de intempéries;

6.1.1.4. O extintor de pó ABC pode substituir qualquer tipo de extintor das classes específicas A, B e C dentro de uma edificação ou área de risco;

6.1.1.5. Os extintores devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade concedido por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação (Inmetro).

6.1.2. Sistema de Hidrantes

6.1.2.1. Os parâmetros de pressão e vazão (180 ipm e 12 mca) foram determinados pelo antigo Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Rio Grande do Norte, Capítulo VIII – das exigências dos dispositivos de proteção contra incêndio, Seção VI, sistema de proteção por hidrantes, vigente à época de aprovação do projeto original.

6.1.2.2. Considerando que foi projetado um sistema de recalque integrado para o suprimento das vazões e pressões necessárias ao funcionamento dos sistemas de hidrantes e chuveiros automáticos, será adotado um conjunto motor-bomba principal e reserva com vazão mínima de 933,41 l/min (372,41 l/min para hidrantes e 566,0 l/min para sprinklers) e altura manométrica mínima de 48,93 mca. Haverá também uma bomba jockey com vazão de 20 l/min e altura manométrica de 60 mca, a fim de manter a rede pressurizada a uma pressão de 6,0 Kgf/cm².

6.1.2.3. O sistema de Hidrantes requer uma reserva técnica de 11 m³ e o sistema de Sprinkler uma reserva técnica de 8,5 m³, perfazendo um volume de Reserva Técnica de Incêndio de 19,50 m³. Para atender às demandas dos sistemas de hidrantes e sprinkler, funcionando simultaneamente, foi adotado um reservatório com volume de 30 m³.

6.1.2.4. A automatização das bombas será por meio de pressostatos, regulados para manter uma sequência de acionamento das bombas de forma que a bomba jockey entre em funcionamento a uma pressão de 5,5 Kgf/cm² e desligue a 6,0 Kgf/cm². A bomba principal entrará em funcionamento quando a pressão na rede chegar a 5,0 Kgf/cm² e terá desligamento manual. A bomba reserva entrará em funcionamento quando a pressão na rede estiver a 4,5 Kgf/cm² e também só será desligada manualmente.

6.1.3. Alarme de Incêndio

6.1.3.1. O sistema de alarme terá duas fontes de alimentação: uma é a própria rede de energia elétrica interna da edificação e a outra é por baterias.

6.1.3.2. O sistema de detecção e alarme atende os requisitos estabelecidos na IT 19 CBMRN.

6.1.4. Para-raios

6.1.4.1. O projeto, execução, instalação e a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para o disposto na NBR 5419.

Deve ser apresentado laudo em toda vistoria realizada para a primeira AVCB ou renovação do mesmo.

6.1.4.2. O projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) será elaborado por profissional habilitado.

6.1.5. Iluminação de emergência

6.1.5.1. O sistema de iluminação de emergência atenderá aos requisitos estabelecidos na IT 18 CBMRN.

6.1.6. Sinalização de emergência

6.1.6.1. Características a serem observadas na Sinalização de Emergência: Deve-se atender aos requisitos especificados na IT 20 CBMRN, sendo observadas no momento da vistoria a execução do projeto, atendendo aos seguintes pontos:

6.1.6.1.1. Material: Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:

a) placas em materiais plásticos;

b) chapas metálicas;

c) outros materiais semelhantes.

6.1.6.1.2. Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender às seguintes características:

a) possuir resistência mecânica;

b) possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas;

c) não propagar chamas;

d) resistir a agentes químicos e limpeza;

e) resistir à água;

f) resistir ao intemperismo.

6.1.6.1.3. Devem utilizar elementos fotoluminescentes para as cores brancas e amarelas dos símbolos, empregados para indicar:

a) sinalização de orientação e salvamento;

b) equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;

c) sinalização complementar de indicação contínua de rotas de saída;

d) sinalização complementar de indicação de obstáculos e de riscos na circulação de rotas de saída.

6.1.6.1.4. Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não radioativos, devendo atender às propriedades colorimétricas, de resistência à luz e resistência mecânica.

6.1.6.1.5. O material fotoluminescente deve atender à norma NBR 13434 - requisitos e métodos de ensaio.

6.1.6.1.6. A sinalização de emergência complementar de rotas de saída aplicadas nos pisos acabados deve atender aos mesmos padrões exigidos para os materiais empregados na sinalização aérea do mesmo tipo.

6.1.6.1.7. As demais sinalizações aplicadas em pisos acabados podem ser executadas em tinta que resista ao desgaste por um período de tempo considerável, decorrente de tráfego de pessoas, veículos e utilização de produtos e materiais utilizados para limpeza de pisos.

6.1.7. A edificação possui um total de 22 (vinte e duas) Unidades de Passagens nas saídas de emergência.

6.1.8. Toda e qualquer edificação, independentemente do tipo de ocupação ou da área construída, deverá atender ao que determinam as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte que estiverem em vigência.

6.1.9. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizadas no MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO N° 0661/2012, de 22/08/2012, e atualizado em 06/09/2022.

6.2. O objeto a ser contratado será serviço de engenharia, com Natureza despesa 449039 para a solução.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa das quantidades a serem contratadas foram estabelecidas por meio do seguinte documento que se encontra anexo a este Estudo técnico preliminar: PR.RN.08.24.CO – Memória de cálculo

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 412.950,18

8.1. Os valores orçados resultaram em estimativa de custo da ordem global de: R\$ 412.950,18 (quatrocentos e doze mil e novecentos e cinquenta reais e dezoito centavos), conforme PR.RN.08.24.CO - Caderno Orçamentário.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, não traz orientações explícitas quanto ao parcelamento do objeto em se tratando de obras e serviços de engenharia, nos Art. 45 e 46. No entanto, para o caso de serviços em geral, o Art. 47 inciso II da mesma lei exige o parcelamento do objeto licitado sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável, atentando para o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em termos técnicos, julga-se adequado o não parcelamento do objeto, pelo entendimento definido no Estudo Técnico Preliminar de Engenharia foi elaborado de forma a reunir os elementos necessários à execução da obra e essenciais para o seu perfeito funcionamento. No caso de equipamentos e materiais de natureza específica das instalações supracitadas, farão parte da execução da obra. A execução da obra necessita de instalação continuada e única, já que há dependência de funcionamento entre os equipamentos a serem instalados, impossibilitando em caso de fracionamento do objeto, a parametrização, ajustes e o comissionamento destes. Desta forma, com base no princípio da economicidade, em especial na obtenção de economia de escala resultante da possibilidade de execução de ambos os serviços por empresa única, recomenda-se que o processo licitatório seja apresentado sem o fracionamento da especificação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas com o objeto principal para sua completa prestação.

Não é necessária contratação correlata.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação está prevista no PCA 2025:

- Id pca PNCP: 00394429000100-0-000004/2025;
- Identificador da Futura Contratação: 120631-104/2025;
- Id do item no PCA: 1935.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A adequação das instalações de contraincêndio é uma obra essencialmente de adequação de infraestrutura, que visa atender as demandas do NuHANT. Por esse motivo a reforma atende a um projeto específico da área de saúde e para tanto, adequado integralmente às normas da ANVISA, mais precisamente a RDC – 50/2002 e às normas de acessibilidade universal tendo sido projetado de acordo com a NBR 9050.

12.2. Tal contratação visa atender ao Projeto OSA Padrão, aumentando a segurança das instalações do NuHANT. Tal benefício faz parte do previsto na DCA11-149/2024, que elevou o GSAU-NT à Núcleo de Hospital.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para que a celebração do contrato ocorra, o processo deve ser sempre certificado quanto sua legalidade. Portanto, devem ser definidas as equipes de gestão contratual, fiscalização e recebimento.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Considerando a Política Nacional do Meio Ambiente estabelecida pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Considerando a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, da alínea “f” do inciso XIV do art. 7º da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que trata da promoção do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades: de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999.

14.2. Considerando a Portaria Normativa nº 15 do Ministério da Defesa, de 23 de fevereiro de 2016 (PN 15-MD/2016), que estabelece diretrizes para a declaração do caráter militar de atividades e empreendimento da União, destinados ao preparo e emprego das Forças Armadas.

14.3. Considerando a Portaria nº 41/MD, de 17 de outubro de 2017, que aprova as orientações para as Forças Armadas relativas à conciliação dos interesses da Defesa Nacional com os de conservação ambiental.

14.4. Considerando a PORTARIA Nº 666/GC4, DE 15 DE MAIO DE 2018, que declara o caráter militar das atividades e empreendimento destinados ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira, nas áreas administrativas do Comando da Aeronáutica, referentes ao Grupamento de Apoio de Natal (GAP-NT), instalado nos Tombos RN.001-002, RN.001-004, RN.001-007 e RN.01-011, que abrange o Grupo de Saúde de Natal (GSAU/NT).

Diante disso, mediante aplicação das Leis e Portarias supracitadas tal área é passível de dispensa do licenciamento ambiental junto ao IBAMA.

14.5. Considerando os instrumentos da Política de Nacional de Meio Ambiente, estabelecida pela Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981, e a elaboração e apresentação de estudos e relatórios de impactos ambientais, após análise da legislação pertinente ao assunto, o empreendimento escopo deste projeto, não se enquadra nas:

14.5.1. Atividades ou empreendimento sujeitos ao licenciamento ambiental constantes no ANEXO 1 da Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997 que estabelece os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental;

14.5.2. Atividades modificadoras do meio ambiente, apresentadas no Art. 2º da Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece as definições, responsabilidades, critérios básicos e diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.

14.6. Sendo assim, dado o escopo do projeto elaborado, presume-se que o mesmo não é passível de licenciamento ambiental. Porém, ressalta-se que se faz necessário o cumprimento das demais leis ambientais na esfera federal, estadual e municipal.

No que diz respeito ao cumprimento da legislação ambiental, não foram identificados indivíduos arbóreos na área de intervenção do projeto. Por isso, considera-se que não é necessário obter a Autorização de Supressão Vegetal (ASV).

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme justificativas contidas no presente ETP, a equipe de planejamento considera viável a contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FRANCISCO DA SILVEIRA BARROS NETO

Presidente da Equipe de Planejamento

DANIEL JOSE DE CARVALHO NETO

Membro da Equipe de Planejamento

ELIXANDRE MANOEL DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento

RICARDO FERREIRA BORGES

Membro da Equipe de Planejamento

SILVIA NATALIA SOARES MENEZES DA SILVA

Autoridade Competente

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 1. Justificativas técnicas complementares_estudo de demanda__10_02_2025.pdf (151.38 KB)
- Anexo II - PRRN0824COCadernoOramentrioatualizado.pdf (3.95 MB)
- Anexo III - RN20240750031ART.pdf (225.14 KB)
- Anexo IV - Memorial Descritivo_compressed.pdf (871.87 KB)
- Anexo V - projeto 01_240626_165116_compressed.pdf (1.2 MB)
- Anexo VI - projeto 02_240626_164652_compressed.pdf (1.66 MB)
- Anexo VII - projeto 03_240626_165205_compressed.pdf (1.5 MB)
- Anexo VIII - projeto 04_240626_164347_compressed.pdf (1.36 MB)
- Anexo IX - projeto 05_240626_164531_compressed.pdf (1.56 MB)
- Anexo X - projeto 06_240626_164728_compressed.pdf (1.8 MB)
- Anexo XI - projeto 07_240626_165023_compressed.pdf (1.47 MB)
- Anexo XII - projeto 08_240626_163906_compressed.pdf (1.7 MB)
- Anexo XIII - projeto 09_240626_165242_compressed.pdf (1.5 MB)
- Anexo XIV - projeto 10_240626_164024_compressed.pdf (1.41 MB)
- Anexo XV - projeto 11_240626_164617_compressed.pdf (1.75 MB)
- Anexo XVI - projeto 12_240626_164426_compressed.pdf (1.77 MB)
- Anexo XVII - projeto 13_240626_165719_compressed.pdf (1.65 MB)
- Anexo XVIII - projeto 14_240626_165647_compressed.pdf (609.49 KB)
- Anexo XIX - projeto 15_240626_165610_compressed.pdf (532.96 KB)
- Anexo XX - projeto 16_240626_165332_compressed.pdf (1.18 MB)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP
Data/Hora de Criação:	27/02/2025 15:05:23
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	d92fc58597fa34529fe133f783218fff
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ELIXANDRE MANOEL DA SILVA no dia 05/03/2025 às 12:45:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap FRANCISCO DA SILVEIRA BARROS NETO no dia 05/03/2025 às 13:18:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial RICARDO FERREIRA BORGES no dia 05/03/2025 às 13:21:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel SILVIA NATÁLIA SOARES MENEZES DA SILVA no dia 07/03/2025 às 06:32:37 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE NATAL

PAG: 67222.000857/2025-52

**ANEXO I AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS
COMPLEMENTARES**

O presente documento visa destacar as justificativas técnicas relevantes referentes aos elementos necessários para cumprimento ao disposto no artigo 18, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021, com vistas a subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

Tal processo tem por objeto a adequação das instalações de contraincêndio do NuHANT

1. Da natureza comum do objeto da licitação

O objeto desta licitação é *caracterizado como serviço de engenharia*; nos termos do Art. 6º, da Lei n.º 14.133, o inciso XII define: “*toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem: Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como obra quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel. O enquadramento como serviço de engenharia, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.*”

2. Do fornecimento contínuo ou não contínuo

O objeto desta licitação é de natureza não contínua, de modo que uma vez prestado o serviço, resolve-se a necessidade que deu prazo ao contrato.

3. Da Subcontratação

ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

Considerando que o objeto da presente licitação comporta serviços cuja execução carece de especialização encontrável na subcontratada e a execução de algumas fases, etapas ou aspectos apresentam simplicidade que possam ser desempenhados por terceiros – com concentração de atividades –

sem que isso acarrete prejuízo a contratação é permitida a subcontratação parcial do objeto, dada a diversidade de disciplinas envolvidas, respeitadas as condições:

- a) Não podem ser subcontratados os serviços listados no item 14 do presente documento.
- b) Recomenda-se que o limite de serviços subcontratados não ultrapasse 25% do valor do contrato, sendo que os 25 % são calculados sobre 100 %, inclusive todos os serviços citados no subitem “a”.

Ressalta-se que a subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4. Da Garantia da Contratação

Na presente licitação, será exigida a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

“No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

5. Exigência de Qualificação Técnica ou Econômico

Registro da empresa no conselho profissional:

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao CREA e ou CAU (conselho de arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação prevista, em plena validade;

Capacidade técnico-operacional:

Serão exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados: Para o cargo de Engenheiro Civil e/ou Eletricista: EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE SISTEMAS: HIDRANTES, CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLER), DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO.

Na presente licitação, será ACEITO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica: A execução dos sistemas em separado (obras diferentes) não compromete a complexidade técnica da tarefa, e pode ser aceito.

Parnamirim/RN, (data conforme assinatura digital).

(Assinado Eletronicamente)

FRANCISCO DA **SILVEIRA** BARROS NETO Cap QOFarm
Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

(Assinado Eletronicamente)

ELIXANDRE MANOEL DA SILVA 2º Ten QOCon Adm
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

(Assinado Eletronicamente)

RICARDO FERREIRA **BORGES** SO SAD R1
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

Aprovado por:

(Assinado Eletronicamente)

SILVIA **NATÁLIA** SOARES MENEZES DA SILVA Cel Int
Ordenadora de Despesas da BANT



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE NATAL

PAG: 67222.000857/2025-52

ANEXO II DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ESTUDO DE DEMANDA 1

ANEXOS

- A. Memorial descritivo
- B. Caderno orçamentário

2 ASSUNTO

Trata o presente documento de apresentar o levantamento do quantitativo de demanda para atendimento da necessidade administrativa para o processo de ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT, de maneira a dispor os esclarecimentos acerca da metodologia utilizada para a previsão idônea dos quantitativos estimados para a licitação.

3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A Administração Pública deve estimar, de forma clara e precisa, o quantitativo demandado para o atendimento da necessidade administrativa, bem como evitar ao máximo o superdimensionamento e o levantamento de estimativas genéricas, sem respaldo em elementos técnicos que evidenciem a exata correlação entre a quantidade estimada e a demanda.

Nesse sentido, a Lei nº 14.133/2021, dispõe que:

Art 18.

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

(...)

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

(...)

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

- I - condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;*
- II - processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;*

III - determinação de unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo;

IV - condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material;

V - atendimento aos princípios:

a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.

§ 1º O termo de referência deverá conter os elementos previstos no inciso XXIII do caput do art. 6º desta Lei, além das seguintes informações:

I - especificação do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança;

II - indicação dos locais de entrega dos produtos e das regras para recebimentos provisório e definitivo, quando for o caso;

III - especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso.

De modo complementar, o Manual Eletrônico de Contratações Públicas do COMAER (versão atualizada em 06 de fevereiro de 2023), dispõe que:

Seção I - Da Demanda

2.2.17 Deve-se considerar, para fins de levantamento de demanda, a quantidade do bem ou serviço efetivamente utilizado e recebido em exercícios anteriores, limitado aos últimos três anos, e não as quantidades outrora licitadas ou empenhadas, bem como, outros fatores que impactem o consumo do bem ou do serviço.

2.2.18 A demanda registrada em Processo Administrativo de Gestão deverá guardar conformidade com as reais necessidades da UG requisitante sob pena de possível responsabilização dos agentes públicos envolvidos, seja ela Apoiada ou de Apoio.

2.2.19 As medidas estabelecidas no presente manual visam a evitar o superdimensionamento de certames licitatórios, o que configura sério risco à Administração do COMAER.

2.2.20 O levantamento da demanda relacionada às aquisições vegetativas e não vegetativas de natureza recorrente são responsabilidade da UG de Apoio, fundamentada na série histórica da demanda, no Termo de Oficialização da Demanda (TOD) e fatores que impactem na necessidade pelo bem e serviço.

2.2.21 No que diz respeito às aquisições de natureza não vegetativas de natureza recorrente, a UG Apoiada deverá registrar suas necessidades por meio de Termo de Oficialização de Demanda, aprovado pelo Ordenador de Despesas ou pelo Dirigente Máximo da UG requisitante que não possuir a figura do Ordenador de Despesas em sua estrutura, contendo justificativa da necessidade, quantidade, metodologia de cálculo da demanda e local de entrega.

2.2.22 *Quanto às aquisições de interesse exclusivo, compete à UG requisitante o planejamento da aquisição, que compreende a elaboração de estudo técnico preliminar, do Gerenciamento de Riscos e do projeto básico/termo de referência.*

2.2.23 *Deverá ser analisada pela UG requisitante a conformidade do objeto do certame com indicadores físicos, tais como área construída, área verde, efetivo apoiado, ou outros julgados pertinentes, de acordo com as especificidades do objeto.*

2.2.24 *Deverá ser evidenciada, no processo, a compatibilidade orçamentária da demanda apresentada em relação à previsão de disponibilidade creditícia para custeio das despesas decorrentes.*

2.2.25 *A memória de cálculo da demanda, bem como todos os seus elementos demonstrativos de compatibilidade física e orçamentária, deverão constar obrigatoriamente da justificativa da aquisição.*

Isto posto, o presente estudo foi elaborado seguindo as orientações supracitadas.

4 METODOLOGIA EMPREGADA:

O Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Natal, elaborou as memórias de cálculo de quantidades e um caderno orçamentário com a descrição sucinta das premissas de cálculo e quantitativo, levantamentos e requisitos de projeto técnico operacionais, servindo de base técnica à elaboração de especificações, desenhos e demais peças técnicas do projeto em tela.

Tais memórias e caderno encontram-se anexos a este estudo. Demais projetos, estudos e desenhos encontram-se anexos ao processo.

5 CONCLUSÃO:

Do exposto, evidencia o levantamento das necessidades desta Unidade em relação ao objeto em comento, bem como a compatibilidade orçamentária da demanda apresentada em relação à previsão de disponibilidade creditícia para custeio das despesas decorrentes.

Elaborado por:

Parnamirim/RN, (data conforme assinatura digital).

(Assinado Eletronicamente)

FRANCISCO DA SILVEIRA BARROS NETO Cap QOFarm
Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

(Assinado Eletronicamente)

ELIXANDRE MANOEL DA SILVA 2º Ten QOCon Adm
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

(Assinado Eletronicamente)
RICARDO FERREIRA **BORGES** SO SAD R1
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

Aprovado por:

(Assinado Eletronicamente)
SILVIA **NATALIA** SOARES MENEZES DA SILVA Cel Int
Ordenadora de Despesas da BANT



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Justificativas tecnicas complementares_estudo de demanda
Data/Hora de Criação:	27/02/2025 15:10:21
Páginas do Documento:	7
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	8
Hash MD5:	80d5bb6c148ad207ebcf547ca6ba6728
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ELIXANDRE MANOEL DA SILVA no dia 05/03/2025 às 12:45:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap FRANCISCO DA SILVEIRA BARROS NETO no dia 05/03/2025 às 13:18:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial RICARDO FERREIRA BORGES no dia 05/03/2025 às 13:21:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:45 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA

SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

SEÇÃO DE ENGENHARIA

Rua Otávio Gomes de Castro, S/N – Centro – Parnamirim – CEP: 59140-140 – Fone: (84) 3644-7101

**ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS
INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT**

CADERNO DE ORÇAMENTO

AUTOR:

Assinado Digitalmente
Cap Eng CIV **Monique** Coutinho Nunes
CREA: 519-IRS RN

NÚMERO:

PR.RN.08.24.CO

DATA:

30/10/2024

REVISÃO:

00

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As planilhas a seguir destinam-se ao estabelecimento dos preços de referência para a ATUALIZAÇÃO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS PARA O NÚCLEO DE HOSPITAL DE AERONÁUTICA DE NATAL, em Parnamirim-RN.

LEGISLAÇÕES E DOCUMENTOS TÉCNICOS

Foram observadas, na execução desta planilha, as disposições:

- a) Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- b) Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;
- c) BRASIL, Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio & Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação; Manual de Obras Públicas de Edificações – Prática da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio (SEAP): Projeto;
- d) BRASIL, Tribunal de Contas da União; Cartilha “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014;
- e) BRASIL, Caixa Econômica Federal; SINAPI - Metodologias e Conceitos, 9ª Edição, 2023;
- f) Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário, do processo n. TC 036.076/2011-2.
- g) Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015. Altera a Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta;

DOCUMENTOS

Integram este documento as seguintes partes:

- Planilha Resumida;
- Planilha Sintética;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Planilha Analítica;
- Curva ABC de Serviços;
- Curva ABC de Insumos;
- Composição do BDI para Edificações;
- Composição do BDI Diferenciado;
- Análise do BDI (Desonerado e Não Desonerado);
- Relação de Alterações do Orçamento Contratado – Atualização;
- pesquisa de mercado;
- Relatório do Painel de Preços;
- Consulta aos Fornecedores;
- Relação de Fornecedores que Foram Consultados; e
- Proposta de Fornecedores.

METODOLOGIA UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

A lista de serviços, as composições de custos e quantidades desta planilha foram elaboradas por empresa contratada no projeto executivo Nº 802/21 da ASET ENGENHARIA, contratado via Aviso de Dispensa Eletrônica Nº 070/2021 (Processo Administrativo n.º 67222.007765/2021-70), com Anotação de Responsabilidade Técnica de Engenheiro Civil da empresa. Para fins de licitação, os preços foram aqui atualizados, e feitas as alterações para enquadramento legal constantes na planilha 'Relação de alterações do orçamento contratado - atualização'.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA RESUMIDA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESO (%)
01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS	34.106,17	8,26 %
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	50.050,72	12,12 %
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	39.424,60	9,55 %
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	5.163,47	1,25 %
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	203.998,20	49,40 %
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.265,72	1,52 %
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	73.941,30	17,91 %
TOTAL		412.950,18	100,00%



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA SINTÉTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01.00.000			SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS					34.106,17
01.03.000			ESTUDOS E PROJETOS					5.071,89
01.03.408	COMP.1180	PRÓPRIO	PROJETO "COMO CONSTRUÍDO" (AS BUILT) FORMATO A1 - INSTALAÇÕES DE SPDA	UN	1,00	2.375,54	2.885,56	2.885,56
01.03.408	COMP.1368	PRÓPRIO	PROJETO DE "AS BUILT" FORMATO A1 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	UN	1,00	1.799,90	2.186,33	2.186,33
01.06.000			PLANEJAMENTO E CONTROLE					29.034,28
01.06.100			TAXAS					0,00
01.06.101	COMP.1	PRÓPRIO	ANOTAÇÕES E RESPONSABILIDADES TÉCNICAS - ART (EXECUÇÃO) - CREA	UN	1,00	262,55	318,91	318,91
01.06.102	COMP.1698	PRÓPRIO	LAUDO COM TESTE DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO ART	UN	10,00	1.500,00	1.822,05	18.220,50
01.06.103	COMP.1611	PRÓPRIO	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TÉCNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	UN	1,00	5.100,00	6.194,97	6.194,97
01.06.104	COMP.1605	PRÓPRIO	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)	UN	30,00	118,00	143,33	4.299,90
02.00.000			SERVIÇOS PRELIMINARES					50.050,72
02.01.100			CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS					0,00
02.01.101			ESCRITÓRIOS					4.740,12
02.01.101.ba	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	6,00	650,39	790,02	4.740,12
02.01.102			DEPÓSITOS					17.624,10
02.01.102.aa	93209	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M²	15,00	967,27	1.174,94	17.624,10
02.01.400			PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO					0,00
02.01.404			PLACAS					11.659,14
02.01.404.aa	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	18,00	533,25	647,73	11.659,14
02.01.409			SINALIZAÇÃO					7.480,00
02.01.409.aa	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M²	64,14	96,01	116,62	7.480,00
02.02.000			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					8.547,36
02.02.140			VEDAÇÕES					4.571,31
02.02.140.aa	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	15,00	7,87	9,55	143,25
02.02.140.ab	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	15,00	20,60	25,02	375,30
02.02.140.ac	COMP.1663	PRÓPRIO	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO	M²	26,30	12,31	14,95	393,18
02.02.140.ad	101852	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	26,30	73,42	89,18	2.345,43
02.02.140.ae	90440	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	15,00	27,41	33,29	499,35
02.02.140.af	COMP.1571	PRÓPRIO	RETIRADA FORRO DE GESSO	M²	60,00	11,18	13,58	814,80
02.02.330			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL					0,00
02.02.331	COMP.1572	PRÓPRIO	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS COM CARRINHO DE MAO	M³	15,00	119,26	144,86	2.172,90
02.02.332	COMP.1606	PRÓPRIO	CARGA MANUAL COM BOTA-FORA DE MATERIAL ATÉ 20,00KM	M³	15,00	98,97	120,21	1.803,15
04.00.000			ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					39.424,60
04.01.000			ARQUITETURA					39.424,60
04.01.550			REVESTIMENTO DE FORRO					0,00
04.01.555			GESSO EM PLACAS					11.717,28
04.01.555.aa	COMP.1573	PRÓPRIO	FORRO DE GESSO MODULAR REMOVÍVEL	M²	72,00	133,98	162,74	11.717,28
04.01.560			PINTURA					0,00
04.01.561			MASSA CORRIDA					282,90
04.01.561.aa	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	15,00	15,53	18,86	282,90
04.01.564			TINTA ESMALTE					27.176,92
04.01.564.aa	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M²	311,02	48,20	58,54	18.207,11
04.01.564.ab	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M²	311,02	23,75	28,84	8.969,81
04.01.566			TINTA LÁTEX					247,50
04.01.566.aa	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	15,00	13,59	16,50	247,50
06.00.000			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS					5.163,47
06.03.000			DETECÇÃO E ALAMRE DE INCÊNDIO					5.163,47
06.03.100			PAINÉIS E ALARME DE INCÊNDIO					0,00
06.03.101	COMP.1593	PRÓPRIO	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.	UN	1,00	1.656,21	2.011,79	2.011,79
06.03.200			EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO					0,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA SINTÉTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
06.03.201	COMP.1592	PRÓPRIO	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	162,17	196,98	3.151,68
08.00.000			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					203.998,20
08.01.100			PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO					0,00
08.01.200			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE AÇO					0,00
08.01.201			TUBOS E CONEXÕES					10.249,98
08.01.201.aa	101927	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	18,00	154,27	187,39	3.373,02
08.01.201.ab	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	60,00	86,54	105,12	6.307,20
08.01.201.ac	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6,00	36,16	43,92	263,52
08.01.201.ad	COMP.1579	PRÓPRIO	TUBO GALVANIZADO 3/4"	UN	6,00	42,02	51,04	306,24
08.01.203			COTOVELO					6.147,26
08.01.203.aa	COMP.1661	PRÓPRIO	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	297,44	361,30	4.335,60
08.01.203.ab	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00	126,89	154,13	1.541,30
08.01.203.ac	COMP.1662	PRÓPRIO	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00	37,10	45,06	270,36
08.01.204			TÊ					3.790,73
08.01.204.aa	COMP.1583	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	424,20	515,27	1.030,54
08.01.204.ab	COMP.1584	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	204,87	248,85	746,55
08.01.204.ac	COMP.1585	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	42,09	51,12	920,16
08.01.204.ad	COMP.1586	PRÓPRIO	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, (4" X 2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	450,11	546,74	1.093,48
08.01.212			UNIÃO					1.763,36
08.01.212.aa	COMP.1587	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	453,01	550,27	1.100,54
08.01.212.ab	COMP.1588	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	221,90	269,54	539,08
08.01.212.ac	COMP.1600	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	50,94	61,87	123,74
08.01.500			EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					0,00
08.01.501			MANGUEIRA					3.075,80
08.01.501.aa	101915	SINAPI	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	506,43	615,16	3.075,80
08.01.510			VÁLVULA DE RETENÇÃO					10.541,77
08.01.510.aa	COMP.1610	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	963,77	1.170,69	5.853,45
08.01.510.ab	COMP.1609	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	111,45	135,37	270,74
08.01.510.ac	COMP.1601	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	816,95	992,34	1.984,68
08.01.510.ad	COMP.1602	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	122,09	148,30	889,80
08.01.510.ae	COMP.1603	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	88,80	107,86	107,86
08.01.510.af	COMP.1608	PRÓPRIO	VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSP OU NPT) 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	295,39	358,81	1.435,24
08.01.516			ABRIGO PARA MANGUEIRA / EXTINTOR					44.766,40
08.01.516.aa	COMP.1599	PRÓPRIO	PONTO PARA COLUNA DE HIDRANTE FIXA 100 MM	UN	5,00	4.196,39	5.097,35	25.486,75
08.01.516.ab	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	2.459,40	2.987,43	14.937,15
08.01.516.ac	96368	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	M²	18,00	198,61	241,25	4.342,50
08.01.519			BOMBA					114.285,84
08.01.519.aa	COMP.1664	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UN	1,00	34.623,47	39.913,93	39.913,93
08.01.519.aa	COMP.1702	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV - EXCLUSIVE FORNECIMENTO	UN	1,00	189,65	230,36	230,36
08.01.519.ab	COMP.1700	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV - EXCLUSIVE FORNECIMENTO	UN	1,00	205,54	249,66	249,66
08.01.519.ab	COMP.1701	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UN	1,00	56.175,68	64.759,32	64.759,32



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA SINTÉTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
08.01.519.ac	COMP.1612	PRÓPRIO	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 40 CV	UN	1,00	4.601,74	5.589,73	5.589,73
08.01.519.ac	COMP.1699	PRÓPRIO	BOMBA JOCKEY, POTÊNCIA TEÓRICA DE 1,5 CV, 50 MCA, VAZÃO = 20 L/MIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.916,64	3.542,84	3.542,84
08.01.520			MANÔMETRO					568,32
08.01.520.ab	COMP.1604	PRÓPRIO	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	155,96	189,44	568,32
08.01.521			TANQUE DE PRESSÃO					474,06
08.01.521.AB	COMP.1594	PRÓPRIO	CILINDRO DE PRESSAO (MOLA PNEUMATICA) COM GARRAS PARA FIXACAO NA PAREDE, CAPACIDADE 18 L, 152 MM, L=1200 MM, EM ACO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	390,27	474,06	474,06
08.01.522			PRESSOSTATO					3.882,12
08.01.522.aa	COMP.1607	PRÓPRIO	PRESSOSTATO KPI 36, 2 A 21 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	1.065,32	1.294,04	3.882,12
08.01.600			PLACAS DE SINALIZAÇÃO					4.452,56
08.01.600.aa	COMP.1656	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E8 PVC 2MM 20X20CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00	15,80	19,19	441,37
08.01.600.ab	COMP.1657	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMIN. BOMBA DE INCENDIO E3 PVC 2MM 120X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	34,82	42,29	126,87
08.01.600.ac	COMP.1658	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2MM 26X13CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	76,00	20,91	25,39	1.929,64
08.01.600.ad	COMP.1659	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMIN. ALARME DE INCÊNDIO PVC 2MM 120X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	34,82	42,29	507,48
08.01.600.ae	COMP.1660	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR E5 PVC 2MM 20X20CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00	19,86	24,12	1.447,20
09.00.000			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					6.265,72
09.02.000			LIMPEZA DE OBRAS					6.265,72
09.02.001	COMP.1703	PRÓPRIO	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	M²	861,86	5,99	7,27	6.265,72
10.00.000			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS					73.941,30
10.01.100	COMP.1578	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	60.872,07	73.941,30	73.941,30
						TOTAL SEM BDI		344.599,47
						TOTAL DO BDI		68.350,71
						TOTAL GERAL		412.950,18



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
PROJETO Nº: SERVIÇO: LOCAL: FONTE DE PREÇOS: REVISÃO:	PR.RN.08.24 ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT PARNAMIRIM-RN SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO 00					DATA:		OUT/2024
						BDI (%) ENCARGOS SOCIAIS (%)	PADRÃO	21,47%
							DIFER.	15,28%
							HORA	116,21%
							MÊS	71,48%
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS	100,00% 34.106,17	100,00% 34.106,17					
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 50.050,72	20,00% 10.010,14	20,00% 10.010,14	20,00% 10.010,14	20,00% 10.010,14	10,00% 5.005,07	10,00% 5.005,07
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	100,00% 39.424,60					50,00% 19.712,30	50,00% 19.712,30
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	100,00% 5.163,47			50,00% 2.581,74	25,00% 1.290,87	25,00% 1.290,87	
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 203.998,20			50,00% 101.999,10	25,00% 50.999,55	25,00% 50.999,55	
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 6.265,72						100,00% 6.265,72
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00% 73.941,30	13,01% 9.619,76	2,95% 2.181,27	33,80% 24.992,16	18,38% 13.590,41	22,72% 16.799,46	9,14% 6.758,23
PORCENTAGEM			13,01%	2,95%	33,80%	18,38%	22,72%	9,14%
CUSTO			53.736,08	12.191,41	139.583,14	75.890,97	93.807,25	37.741,33
PORCENTAGEM ACUMULADO			13,01%	15,96%	49,77%	68,14%	90,86%	100,00%
CUSTO ACUMULADO			53.736,07	65.927,48	205.510,62	281.401,60	375.208,85	412.950,18

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
01.03.408										
COMPOSIÇÃO	COMP.1180	PRÓPRIO	PROJETO "COMO CONSTRUÍDO" (AS BUILT) FORMATO A1 - INSTALAÇÕES DE SPDA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2.375,54	2.375,54		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,0000000	30,83	431,62		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	153,69	1.844,28		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	COMP. 2	PRÓPRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART (PROJETO) - CREA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	99,64	99,64		
					MO SEM LS =>	2.220,10	LS =>	0,00	MO COM LS =>	2.220,10
					VALOR DO BDI =>	510,02	VALOR COM BDI =>			2.885,56
OBSERVAÇÃO										
COMPOSIÇÃO BASE SIURB (200317).										
01.03.408										
COMPOSIÇÃO	COMP.1368	PRÓPRIO	PROJETO DE "AS BUILT" FORMATO A1 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.799,90	1.799,90		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,0000000	30,83	431,62		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	105,72	1.268,64		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	COMP. 2	PRÓPRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART (PROJETO) - CREA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	99,64	99,64		
					MO SEM LS =>	1.644,46	LS =>	0,00	MO COM LS =>	1.644,46
					VALOR DO BDI =>	386,43	VALOR COM BDI =>			2.186,33
OBSERVAÇÃO										
COEFICIENTES CONFORME SIURB (200317).										
01.06.101										
COMPOSIÇÃO	COMP.1	PRÓPRIO	ANOTAÇÕES E RESPONSABILIDADES TÉCNICAS - ART (EXECUÇÃO) - CREA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	262,55	262,55		
INSUMO	CREA.001	PRÓPRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA -ART DE EXECUÇÃO ACIMA DE R\$ 15.000,00	TAXAS	UN	1,0000000	262,55	262,55		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	56,36	VALOR COM BDI =>			318,91
OBSERVAÇÃO										
ANOTAÇÕES E RESPONSABILIDADES TÉCNICAS - ART - CREA										
01.06.102										
COMPOSIÇÃO	COMP.1698	PRÓPRIO	LAUDO COM TESTE DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO ART	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.500,00	1.500,00		
INSUMO	PAINEL DE PREÇOS 176.24	PRÓPRIO	LAUDO COM TESTE DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO ART	SERVIÇOS	UN	1,0000000	1.500,00	1.500,00		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	322,05	VALOR COM BDI =>			1.822,05
OBSERVAÇÃO										
PREÇO OBTIDO POR CONSULTA DE COMPRAS PÚBLICAS HOMOLOGADAS PELO GOVERNO FEDERAL.										
01.06.103										
COMPOSIÇÃO	COMP.1611	PRÓPRIO	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TECNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5.100,00	5.100,00		
INSUMO	PAINEL DE PREÇOS 156.24	PRÓPRIO	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TECNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	MATERIAL	UN	1,0000000	5.100,00	5.100,00		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	1.094,97	VALOR COM BDI =>			6.194,97
OBSERVAÇÃO										
COMPOSIÇÃO ASSOCIADA A PREÇO DE COMPRA PÚBLICA CONFORME RELATÓRIO EM ANEXO. PAINEL DE PREÇOS VAL. 12/24.										
01.06.104										
COMPOSIÇÃO	COMP.1605	PRÓPRIO	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	118,00	118,00		
INSUMO	PAINEL DE PREÇOS 154.24	PRÓPRIO	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)	SERVIÇOS	UN	1,0000000	118,00	118,00		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	25,33	VALOR COM BDI =>			143,33
OBSERVAÇÃO										
COMPOSIÇÃO ASSOCIADA A PREÇO DE COMPRA PÚBLICA CONFORME RELATÓRIO EM ANEXO. PAINEL DE PREÇOS VAL. 11/24.										
02.01.101.BA										
COMPOSIÇÃO	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	650,39	650,39		
INSUMO	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	EQUIPAMENTO	MES	1,0000000	650,39	650,39		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	139,63	VALOR COM BDI =>			790,02
02.01.102.AA										
COMPOSIÇÃO	93209	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	967,27	967,27		

 MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL								
PLANILHA ANALÍTICA								
PROJETO Nº: SERVIÇO: LOCAL: FONTE DE PREÇOS: REVISÃO:	PR.RN.08.24 ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT PARNAMIRIM-RN SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO 00					DATA:		OUT/2024
						BDI (%)	PADRÃO	21,47%
							DIFER.	15,28%
						ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
							MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	0,0283000	1.004,22	28,41
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0240000	76,43	1,83
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0479000	27,25	1,30
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	103328	SINAPI	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	PARE - PAREDES/PAINÉIS	M²	1,7719000	84,37	149,49
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,3462000	51,06	68,73
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF. 09/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	0,2940000	37,73	11,09
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,9037000	9,85	18,75
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87892	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	0,2940000	11,38	3,34
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,3462000	12,05	16,22
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9320000	25,38	23,65
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	PINT - PINTURAS	M²	3,5438000	11,95	42,34
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2156000	8,26	1,78
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF. 09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0719000	5,48	0,39
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90457	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF. 09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0240000	12,50	0,30
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2156000	13,70	2,95
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF. 09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2396000	10,46	2,50
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	0,0604000	495,06	29,90
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2396000	16,40	3,92
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2156000	8,05	1,73
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,5918000	3,17	1,87
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6469000	4,65	3,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0240000	17,18	0,41
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0479000	10,68	0,51
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0479000	30,31	1,45
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0240000	69,54	1,66
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	M²	1,4269000	26,05	37,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "20". CM. AF. 03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,7068000	60,89	43,03
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	0,0276000	81,21	2,24
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	0,0072000	24,88	0,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	M²	1,4269000	60,48	86,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	0,0719000	663,62	47,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	0,0065000	18,52	0,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	1,3239000	35,72	47,28
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADA MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,9037000	30,60	58,25
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0958000	173,80	16,65

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0958000	152,29	14,58	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0958000	25,83	2,47	
INSUMO	00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	3,3158000	9,18	30,43	
INSUMO	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	3,7278000	21,90	81,63	
INSUMO	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MATERIAL	UN	0,0240000	200,37	4,80	
INSUMO	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MATERIAL	UN	0,0240000	193,76	4,65	
INSUMO	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	MATERIAL	UN	0,0240000	15,07	0,36	
INSUMO	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MATERIAL	M²	0,8963000	80,25	71,92	
				MO SEM LS =>	257,40	LS =>	0,00	MO COM LS =>	257,40
				VALOR DO BDI =>	207,67			VALOR COM BDI =>	1.174,94
02.01.404.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	533,25	533,25	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,38	25,38	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,53	41,06	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	0,0100000	399,54	3,99	
INSUMO	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	1,0000000	8,43	8,43	
INSUMO	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	4,0000000	13,04	52,16	
INSUMO	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	MATERIAL	M²	1,0000000	400,00	400,00	
INSUMO	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	MATERIAL	KG	0,1100000	20,34	2,23	
				MO SEM LS =>	48,18	LS =>	0,00	MO COM LS =>	48,18
				VALOR DO BDI =>	114,48			VALOR COM BDI =>	647,73
02.01.409.BA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	96,01	96,01	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4920000	21,70	10,67	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7350000	25,38	18,65	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0066000	28,72	0,18	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0264000	27,39	0,72	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	0,0061000	452,56	2,76	
INSUMO	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	1,2273000	13,04	16,00	
INSUMO	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MATERIAL	KG	0,0680000	20,00	1,36	
INSUMO	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	2,0000000	9,31	18,62	
INSUMO	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	MATERIAL	M²	0,5853000	46,22	27,05	
				MO SEM LS =>	22,87	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,87
				VALOR DO BDI =>	20,61			VALOR COM BDI =>	116,62
02.02.140.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	7,87	7,87	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0734000	21,21	1,55	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2609000	24,24	6,32	
				MO SEM LS =>	5,95	LS =>	0,00	MO COM LS =>	5,95
				VALOR DO BDI =>	1,68			VALOR COM BDI =>	9,55
02.02.140.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	20,60	20,60	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1236000	21,21	2,62	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5439000	24,24	13,18	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0079000	608,67	4,80	
				MO SEM LS =>	12,93	LS =>	0,00	MO COM LS =>	12,93

PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
				VALOR DO BDI =>	4,42	VALOR COM BDI =>			25,02
02.02.140.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1663	PRÓPRIO	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	12,31	12,31	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	20,53	12,31	
				MO SEM LS =>	8,53	LS =>	0,00	MO COM LS =>	8,53
				VALOR DO BDI =>	2,64	VALOR COM BDI =>			14,95
OBSERVAÇÃO									
COMPOSIÇÃO BASE CAERN (1200025).									
02.02.140.AD	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	101852	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	73,42	73,42	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	165,76	0,51	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2455000	68,35	16,77	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7458000	25,52	19,03	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7458000	20,53	15,31	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0203000	519,90	10,55	
INSUMO	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	0,1140000	98,77	11,25	
				MO SEM LS =>	31,76	LS =>	0,00	MO COM LS =>	31,76
				VALOR DO BDI =>	15,76	VALOR COM BDI =>			89,18
02.02.140.AE	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	90440	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	27,41	27,41	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5553000	28,36	15,74	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2273000	30,88	7,01	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2201000	21,21	4,66	
				MO SEM LS =>	20,76	LS =>	0,00	MO COM LS =>	20,76
				VALOR DO BDI =>	5,88	VALOR COM BDI =>			33,29
02.02.140.AF	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1571	PRÓPRIO	RETIRADA FORRO DE GESSO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	1,0000000	11,18	11,18	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5450000	20,53	11,18	
				MO SEM LS =>	7,75	LS =>	0,00	MO COM LS =>	7,75
				VALOR DO BDI =>	2,40	VALOR COM BDI =>			13,58
OBSERVAÇÃO									
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
02.02.331	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1572	PRÓPRIO	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS COM CARRINHO DE MAO	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M³	1,0000000	119,26	119,26	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6120000	20,53	74,15	
INSUMO	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	MATERIAL	UN	0,2500000	180,46	45,11	
				MO SEM LS =>	51,39	LS =>	0,00	MO COM LS =>	51,39
				VALOR DO BDI =>	25,60	VALOR COM BDI =>			144,86
OBSERVAÇÃO									
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
02.02.332	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1606	PRÓPRIO	CARGA MANUAL COM BOTA-FORA DE MATERIAL ATÉ 20,00KM	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M³	1,0000000	98,97	98,97	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3300000	268,82	88,71	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,53	10,26	
				MO SEM LS =>	15,05	LS =>	0,00	MO COM LS =>	15,05
				VALOR DO BDI =>	21,24	VALOR COM BDI =>			120,21
OBSERVAÇÃO									
COEFICIENTES SINAPI CONFORME BASE CAERN (2020074) 11/2017.									
04.01.555.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	

PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO	COMP.1573	PRÓPRIO	FORRO DE GESSO MODULAR REMOVÍVEL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	1,0000000	133,98	133,98		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2430000	32,88	7,98		
INSUMO	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	MATERIAL	KG	0,0070000	23,13	0,16		
INSUMO	00039566	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, "625 X 625" MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	MATERIAL	M²	1,0500000	54,24	56,95		
INSUMO	00039438	SINAPI	PARAFUSO CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (GN55), COMPRIMENTO 55 MM, EM ACO FOSFATIZADO, PARA FIXAR CHAPA DE GESSO EM PERFIL DRYWALL METALICO MAXIMO 0,7 MM	MATERIAL	UN	17,5000000	0,27	4,72		
INSUMO	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	MATERIAL	M	1,8000000	0,38	0,68		
INSUMO	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, "46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	MATERIAL	M	8,0000000	6,04	48,32		
INSUMO	00039572	SINAPI	PERFIL TIPO CANTONEIRA EM L, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, "23" X 3000 MM (L X C)	MATERIAL	M	1,7000000	5,07	8,61		
INSUMO	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	MATERIAL	UN	1,8000000	2,27	4,08		
INSUMO	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	MATERIAL	UN	2,0000000	0,25	0,50		
INSUMO	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	MATERIAL	KG	0,4700000	4,23	1,98		
					MO SEM LS =>	6,71	LS =>	0,00	MO COM LS =>	6,71
					VALOR DO BDI =>	28,76		VALOR COM BDI =>		162,74
OBSERVAÇÃO										
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.										
04.01.561.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	M²	1,0000000	15,53	15,53		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3610000	28,83	10,40		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1203000	20,53	2,46		
INSUMO	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	MATERIAL	UN	0,0802000	0,66	0,05		
INSUMO	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	MATERIAL	KG	1,3389000	1,96	2,62		
					MO SEM LS =>	9,20	LS =>	0,00	MO COM LS =>	9,20
					VALOR DO BDI =>	3,33		VALOR COM BDI =>		18,86
04.01.564.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	M²	1,0000000	48,20	48,20		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3559000	28,83	39,09		
INSUMO	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	MATERIAL	L	0,0255000	22,99	0,58		
INSUMO	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	MATERIAL	L	0,2549000	33,47	8,53		
					MO SEM LS =>	28,16	LS =>	0,00	MO COM LS =>	28,16
					VALOR DO BDI =>	10,34		VALOR COM BDI =>		58,54
04.01.564.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	M²	1,0000000	23,75	23,75		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6779000	28,83	19,54		
INSUMO	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	MATERIAL	L	0,0110000	22,99	0,25		
INSUMO	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MATERIAL	L	0,1098000	36,10	3,96		
					MO SEM LS =>	14,07	LS =>	0,00	MO COM LS =>	14,07
					VALOR DO BDI =>	5,09		VALOR COM BDI =>		28,84
04.01.566.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	M²	1,0000000	13,59	13,59		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	28,83	3,74		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	20,53	0,98		
INSUMO	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MATERIAL	L	0,3300000	26,89	8,87		
					MO SEM LS =>	3,38	LS =>	0,00	MO COM LS =>	3,38
					VALOR DO BDI =>	2,91		VALOR COM BDI =>		16,50
06.03.101	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1593	PRÓPRIO	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.656,21	1.656,21		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1140000	32,38	100,83		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1140000	20,77	64,67		



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA ANALÍTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00	MÊS	71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
INSUMO	CONSULTA MERCADO 76.24	PRÓPRIO	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDEREÇÁVEL	MATERIAL	UN	1,0000000	1.490,71	1.490,71
				MO SEM LS =>	125,92	LS =>	0,00	MO COM LS => 125,92
				VALOR DO BDI =>	355,58			VALOR COM BDI => 2.011,79

OBSERVAÇÃO
COMPOSIÇÃO BASE SBC (058110).

06.03.201	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP.1592	PRÓPRIO	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	162,17	162,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6310000	29,00	18,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6310000	22,23	14,02
INSUMO	CONSULTA MERCADO 76.24	PRÓPRIO	ACIONADOR MANUAL ALARME INCÊNDIO C/ SIRENE, ENDEREÇÁVEL IP20	MATERIAL	UN	1,0000000	129,86	129,86
				MO SEM LS =>	24,23	LS =>	0,00	MO COM LS => 24,23
				VALOR DO BDI =>	34,81			VALOR COM BDI => 196,98

OBSERVAÇÃO
COMPOSIÇÃO BASE SBC 058003

08.01.201.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	101927	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	154,27	154,27
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3188000	21,21	6,76
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3188000	24,24	7,72
INSUMO	00007693	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50" MM, PESO 12,10" KG/M (NBR 5580)	MATERIAL	M	1,0391000	134,53	139,79
				MO SEM LS =>	10,83	LS =>	0,00	MO COM LS => 10,83
				VALOR DO BDI =>	33,12			VALOR COM BDI => 187,39

08.01.201.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	86,54	86,54
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	21,21	5,19
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	24,24	5,93
INSUMO	00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = 3,65" MM, PESO 16,51" KG/M (NBR 5580)	MATERIAL	M	1,0390000	72,59	75,42
				MO SEM LS =>	8,32	LS =>	0,00	MO COM LS => 8,32
				VALOR DO BDI =>	18,58			VALOR COM BDI => 105,12

08.01.201.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	36,16	36,16
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1630000	21,21	3,45
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1630000	24,24	3,95
INSUMO	00040626	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	MATERIAL	M	1,0390000	27,69	28,76
				MO SEM LS =>	5,53	LS =>	0,00	MO COM LS => 5,53
				VALOR DO BDI =>	7,76			VALOR COM BDI => 43,92

08.01.201.AD	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP.1579	PRÓPRIO	TUBO GALVANIZADO 3/4"	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	42,02	42,02
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2510000	21,21	5,32
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2510000	24,24	6,08
INSUMO	00007700	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = 2,65" MM, PESO 1,58" KG/M (NBR 5580)	MATERIAL	M	1,6410000	18,66	30,62
				MO SEM LS =>	8,52	LS =>	0,00	MO COM LS => 8,52
				VALOR DO BDI =>	9,02			VALOR COM BDI => 51,04

OBSERVAÇÃO
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.

08.01.203.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP.1661	PRÓPRIO	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	297,44	297,44
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	21,21	11,64
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	24,24	13,30
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0302000	11,13	0,33
INSUMO	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MATERIAL	L	0,0072000	36,10	0,25

 MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00					MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
INSUMO	00003469	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	271,92	271,92	
				MO SEM LS =>	18,65	LS =>	0,00	MO COM LS =>	18,65
				VALOR DO BDI =>	63,86	VALOR COM BDI =>			361,30
OBSERVAÇÃO									
COMPOSIÇÃO BASE SINAPI (94473).									
08.01.203.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	126,89	126,89	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	21,21	11,64	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	24,24	13,30	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0302000	11,13	0,33	
INSUMO	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	MATERIAL	UN	1,0000000	101,37	101,37	
INSUMO	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MATERIAL	L	0,0072000	36,10	0,25	
				MO SEM LS =>	18,65	LS =>	0,00	MO COM LS =>	18,65
				VALOR DO BDI =>	27,24	VALOR COM BDI =>			154,13
08.01.203.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1662	PRÓPRIO	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,10	37,10	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	21,21	11,64	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	24,24	13,30	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0302000	11,13	0,33	
INSUMO	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MATERIAL	L	0,0072000	36,10	0,25	
INSUMO	00003456	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	MATERIAL	UN	1,0000000	11,58	11,58	
				MO SEM LS =>	18,65	LS =>	0,00	MO COM LS =>	18,65
				VALOR DO BDI =>	7,96	VALOR COM BDI =>			45,06
OBSERVAÇÃO									
COMPOSIÇÃO BASE SINAPI (94473).									
08.01.204.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1583	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	424,20	424,20	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6773000	21,21	35,57	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6773000	24,24	40,65	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0678000	11,13	0,75	
INSUMO	00006300	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	347,23	347,23	
				MO SEM LS =>	57,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	57,00
				VALOR DO BDI =>	91,07	VALOR COM BDI =>			515,27
OBSERVAÇÃO									
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (101926). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
08.01.204.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1584	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	204,87	204,87	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4030000	21,21	29,75	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4030000	24,24	34,00	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0450000	11,13	0,50	
INSUMO	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	MATERIAL	UN	1,0000000	140,62	140,62	
				MO SEM LS =>	47,67	LS =>	0,00	MO COM LS =>	47,67
				VALOR DO BDI =>	43,98	VALOR COM BDI =>			248,85
OBSERVAÇÃO									
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (92357). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
08.01.204.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1585	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,09	42,09	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5930000	21,21	12,57	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5930000	24,24	14,37	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0160000	11,13	0,17	
INSUMO	00006295	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	MATERIAL	UN	1,0000000	14,98	14,98	
				MO SEM LS =>	20,14	LS =>	0,00	MO COM LS =>	20,14
				VALOR DO BDI =>	9,03	VALOR COM BDI =>			51,12
OBSERVAÇÃO									
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (92705). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
08.01.204.AD	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1586	PRÓPRIO	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, (4" X 2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	450,11	450,11	

PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7846000	21,21	16,64		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7846000	24,24	19,01		
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0474000	11,13	0,52		
INSUMO	00006315	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	MATERIAL	UN	1,0000000	413,94	413,94		
					MO SEM LS =>	26,66	LS =>	0,00	MO COM LS =>	26,66
					VALOR DO BDI =>	96,63		VALOR COM BDI =>	546,74	
OBSERVAÇÃO										
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (105212). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.										
08.01.212.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1587	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	453,01	453,01		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9545000	21,21	20,24		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9545000	24,24	23,13		
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0452000	11,13	0,50		
INSUMO	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	409,14	409,14		
					MO SEM LS =>	32,43	LS =>	0,00	MO COM LS =>	32,43
					VALOR DO BDI =>	97,26		VALOR COM BDI =>	550,27	
08.01.212.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1588	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	221,90	221,90		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7360000	21,21	15,61		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7360000	24,24	17,84		
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0300000	11,13	0,33		
INSUMO	00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	MATERIAL	UN	1,0000000	188,12	188,12		
					MO SEM LS =>	25,01	LS =>	0,00	MO COM LS =>	25,01
					VALOR DO BDI =>	47,64		VALOR COM BDI =>	269,54	
OBSERVAÇÃO										
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (92896). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.										
08.01.212.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1600	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	50,94	50,94		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	21,21	6,38		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	24,24	7,29		
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0130000	11,13	0,14		
INSUMO	00009886	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	MATERIAL	UN	1,0000000	37,13	37,13		
					MO SEM LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO COM LS =>	10,22
					VALOR DO BDI =>	10,93		VALOR COM BDI =>	61,87	
OBSERVAÇÃO										
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (92898). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.										
08.01.501.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	101915	SINAPI	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	506,43	506,43		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	21,21	3,00		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	24,24	3,43		
INSUMO	00021029	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	MATERIAL	UN	1,0000000	500,00	500,00		
					MO SEM LS =>	4,81	LS =>	0,00	MO COM LS =>	4,81
					VALOR DO BDI =>	108,73		VALOR COM BDI =>	615,16	
08.01.510.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1610	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	963,77	963,77		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,24	6,06		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	22,23	5,55		
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0200000	11,13	0,22		
INSUMO	CONSULTA MERCADO 84.24	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	951,94	951,94		
					MO SEM LS =>	8,57	LS =>	0,00	MO COM LS =>	8,57
					VALOR DO BDI =>	206,92		VALOR COM BDI =>	1.170,69	
OBSERVAÇÃO										
COMPOSIÇÃO BASE CPOS/CDHU (47.05.290);										

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
08.01.510.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1609	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	111,45	111,45	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,24	6,06	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	22,23	5,55	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0200000	11,13	0,22	
INSUMO	CONSULTA MERCADO 83.24	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1"	MATERIAL	UN	1,0000000	99,62	99,62	
				MO SEM LS =>	8,57	LS =>	0,00	MO COM LS =>	8,57
				VALOR DO BDI =>	23,92			VALOR COM BDI =>	135,37
OBSERVAÇÃO									
COMPOSIÇÃO BASE CPOS/CDHU (47.05.290);									
08.01.510.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1601	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	816,95	816,95	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7225000	21,21	15,32	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7225000	24,24	17,51	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0452000	11,13	0,50	
INSUMO	00010415	SINAPI	VÁLVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	MATERIAL	UN	1,0000000	783,62	783,62	
				MO SEM LS =>	24,55	LS =>	0,00	MO COM LS =>	24,55
				VALOR DO BDI =>	175,39			VALOR COM BDI =>	992,34
OBSERVAÇÃO									
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (99634). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
08.01.510.AD	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1602	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	122,09	122,09	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	21,21	2,33	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	24,24	2,67	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0106000	11,13	0,11	
INSUMO	00010412	SINAPI	VÁLVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	MATERIAL	UN	1,0000000	116,98	116,98	
				MO SEM LS =>	3,73	LS =>	0,00	MO COM LS =>	3,73
				VALOR DO BDI =>	26,21			VALOR COM BDI =>	148,30
OBSERVAÇÃO									
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (99619). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
08.01.510.AE	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1603	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,80	88,80	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	21,21	3,14	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	24,24	3,59	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0132000	11,13	0,14	
INSUMO	00010418	SINAPI	VÁLVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	MATERIAL	UN	1,0000000	81,93	81,93	
				MO SEM LS =>	5,03	LS =>	0,00	MO COM LS =>	5,03
				VALOR DO BDI =>	19,06			VALOR COM BDI =>	107,86
OBSERVAÇÃO									
MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (99629). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
08.01.510.AF	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1608	PRÓPRIO	VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSP OU NPT) 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	295,39	295,39	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	21,21	2,33	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	24,24	2,67	
INSUMO	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0106000	11,13	0,11	
INSUMO	CONSULTA MERCADO 82.24	PRÓPRIO	VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSP OU NPT) 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATERIAL	UN	1,0000000	290,28	290,28	
				MO SEM LS =>	3,73	LS =>	0,00	MO COM LS =>	3,73
				VALOR DO BDI =>	63,42			VALOR COM BDI =>	358,81
OBSERVAÇÃO									
COMPOSIÇÃO BASE SINAPI (95249).									
08.01.516.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1599	PRÓPRIO	PONTO PARA COLUNA DE HIDRANTE FIXA 100 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	4.196,39	4.196,39	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9780000	21,21	169,21	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6480000	24,24	161,14	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0910000	25,73	105,26	

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
INSUMO	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	0,0010000	98,77	0,09	
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	15,0000000	0,68	10,20	
INSUMO	00003469	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	271,92	271,92	
INSUMO	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0064000	6,87	0,04	
INSUMO	00003271	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	220,14	220,14	
INSUMO	00004183	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	157,29	157,29	
INSUMO	00004329	SINAPI	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"	MATERIAL	UN	6,0000000	2,29	13,74	
INSUMO	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	MATERIAL	UN	6,0000000	0,32	1,92	
INSUMO	00006027	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	MATERIAL	UN	1,0000000	667,24	667,24	
INSUMO	00007693	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50" MM, PESO 12,10" KG/M (NBR 5580)	MATERIAL	M	12,5000000	134,53	1.681,62	
INSUMO	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	409,14	409,14	
INSUMO	00011293	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 500 MM, COM INSCRIÇÃO INCENDIO	MATERIAL	UN	1,0000000	327,44	327,44	
				MO SEM LS =>	325,53	LS =>	0,00	MO COM LS =>	325,53
				VALOR DO BDI =>	900,96			VALOR COM BDI =>	5.097,35
OBSERVAÇÃO									
COMPOSIÇÃO BASE SBC(055990).									
08.01.516.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.459,40	2.459,40	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,2940000	577,60	169,81	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9053000	21,21	40,41	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9053000	24,24	46,18	
INSUMO	00010521	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	MATERIAL	UN	1,0000000	305,45	305,45	
INSUMO	00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	MATERIAL	UN	1,0000000	133,85	133,85	
INSUMO	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	MATERIAL	UN	1,0000000	305,55	305,55	
INSUMO	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	MATERIAL	UN	1,0000000	29,09	29,09	
INSUMO	00021034	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	MATERIAL	UN	1,0000000	992,57	992,57	
INSUMO	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	MATERIAL	UN	1,0000000	436,49	436,49	
				MO SEM LS =>	111,73	LS =>	0,00	MO COM LS =>	111,73
				VALOR DO BDI =>	528,03			VALOR COM BDI =>	2.987,43
08.01.516.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	96368	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÁOS. AF. 07/2023_PS	PARE - PAREDES/PAINEIS	M²	1,0000000	198,61	198,61	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8010000	25,25	20,22	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2620000	20,53	5,37	
INSUMO	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = "23" MM E COMP HASTE = "27" MM (ACAO INDIRETA)	MATERIAL	CENTO	0,0495000	50,90	2,51	
INSUMO	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	MATERIAL	M²	4,2120000	24,44	102,94	
INSUMO	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	MATERIAL	M	1,5248000	8,21	12,51	
INSUMO	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	MATERIAL	M	4,0011000	9,32	37,29	
INSUMO	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	MATERIAL	M	2,5027000	0,38	0,95	
INSUMO	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	MATERIAL	M	1,4815000	3,38	5,00	
INSUMO	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	MATERIAL	KG	1,0978000	4,23	4,64	
INSUMO	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	MATERIAL	UN	20,1868000	0,11	2,22	
INSUMO	00039437	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	MATERIAL	UN	20,1868000	0,24	4,84	
INSUMO	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	MATERIAL	UN	0,4803000	0,25	0,12	
				MO SEM LS =>	19,75	LS =>	0,00	MO COM LS =>	19,75
				VALOR DO BDI =>	42,64			VALOR COM BDI =>	241,25
08.01.519.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1664	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34.623,47	34.623,47	

PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)		PADRÃO 21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN							DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)		HORA 116,21%
REVISÃO:		00							MÊS 71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
INSUMO	CONSULTA MERCADO 89.24	PRÓPRIO	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	34.623,47	34.623,47	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	5.290,46	VALOR COM BDI =>		39.913,93	
OBSERVAÇÃO									
APENAS FORNECIMENTO DE BOMBA COM APLICAÇÃO DE BDI DIFERENCIADO.									
08.01.519.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1702	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV - EXCLUSIVE FORNECIMENTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	189,65	189,65	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	22,23	14,07	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2890000	21,21	69,75	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	29,00	18,35	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2890000	24,24	79,72	
INSUMO	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	MATERIAL	M	0,2000000	3,84	0,76	
INSUMO	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	MATERIAL	UN	4,0000000	0,32	1,28	
INSUMO	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	MATERIAL	UN	4,0000000	1,43	5,72	
				MO SEM LS =>	136,08	LS =>	0,00	MO COM LS =>	136,08
				VALOR DO BDI =>	40,71	VALOR COM BDI =>		230,36	
OBSERVAÇÃO									
COEFICIENTES DE INSTALAÇÃO CONFORME SINAPI (102122).									
08.01.519.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1700	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV - EXCLUSIVE FORNECIMENTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	205,54	205,54	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	29,00	116,00	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,24	48,48	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,53	41,06	
				MO SEM LS =>	155,84	LS =>	0,00	MO COM LS =>	155,84
				VALOR DO BDI =>	44,12	VALOR COM BDI =>		249,66	
OBSERVAÇÃO									
COEFICIENTES DE INSTALAÇÃO CONFORME ORSE (11172).									
08.01.519.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1701	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	56.175,68	56.175,68	
INSUMO	CONSULTA MERCADO 143.24	PRÓPRIO	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO (DIESEL) E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	MATERIAL	UN	1,0000000	56.175,68	56.175,68	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	8.583,64	VALOR COM BDI =>		64.759,32	
OBSERVAÇÃO									
APENAS FORNECIMENTO DE BOMBA COM APLICAÇÃO DE BDI DIFERENCIADO.									
08.01.519.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1612	PRÓPRIO	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 40 CV	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4.601,74	4.601,74	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	22,23	88,92	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	29,00	116,00	
INSUMO	00001613	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE "110" A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	MATERIAL	UN	1,0000000	1.763,69	1.763,69	
INSUMO	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	MATERIAL	M	3,0000000	5,37	16,11	
INSUMO	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	MATERIAL	UN	2,0000000	325,06	650,12	
INSUMO	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	MATERIAL	UN	4,0000000	2,59	10,36	
INSUMO	PAINEL DE PREÇOS 157.24	PRÓPRIO	QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO PARA BOMBA 40CV 220V TRIFASICO	MATERIAL	UN	1,0000000	1.956,54	1.956,54	
				MO SEM LS =>	153,64	LS =>	0,00	MO COM LS =>	153,64
				VALOR DO BDI =>	987,99	VALOR COM BDI =>		5.589,73	
OBSERVAÇÃO									
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.									
08.01.519.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	COMP.1699	PRÓPRIO	BOMBA JOCKEY, POTÊNCIA TEÓRICA DE 1,5 CV, 50 MCA, VAZÃO = 20 L/MIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.916,64	2.916,64	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,24	24,24	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,00	29,00	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA ANALÍTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,23	22,23
INSUMO	CONSULTA MERCADO 144.24	PRÓPRIO	BOMBA JÓQUEI 1,5 CV, 50 MCA, VAZÃO DE 20 L/MIN	MATERIAL	UN	1,0000000	2.841,17	2.841,17
					MO SEM LS =>	56,92	LS => 0,00	MO COM LS => 56,92
					VALOR DO BDI =>	626,20	VALOR COM BDI =>	3.542,84

OBSERVAÇÃO

COMPOSIÇÃO BASE ORSE (13314).

08.01.520.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP.1604	PRÓPRIO	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	155,96	155,96
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8430000	21,21	17,88
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8430000	24,24	20,43
INSUMO	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	MATERIAL	UN	0,0120000	3,02	0,03
INSUMO	00012899	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA "10" KGF/CM2 ("10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE "63" MM, CONEXAO DE 1/4"	MATERIAL	UN	1,0000000	117,62	117,62
					MO SEM LS =>	28,64	LS => 0,00	MO COM LS => 28,64
					VALOR DO BDI =>	33,48	VALOR COM BDI =>	189,44

OBSERVAÇÃO

MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO ADICIONADA CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI (101917). ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.

08.01.521.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP.1594	PRÓPRIO	CILINDRO DE PRESSAO (MOLA PNEUMATICA) COM GARRAS PARA FIXACAO NA PAREDE, CAPACIDADE 18 L, 152 MM, L=1200 MM, EM ACO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	390,27	390,27
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	25,73	6,43
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,53	5,13
INSUMO	CONSULTA MERCADO 77.24	PRÓPRIO	CILINDRO DE PRESSAO (MOLA PNEUMATICA) COM GARRAS PARA FIXACAO NA PAREDE, CAPACIDADE 18 L, 152 MM, L=1200 MM, EM ACO SCH40, 18L, PINTURA NA COR VERMELHO INCENDIO	MATERIAL	UM	1,0000000	378,71	378,71
					MO SEM LS =>	8,37	LS => 0,00	MO COM LS => 8,37
					VALOR DO BDI =>	83,79	VALOR COM BDI =>	474,06

OBSERVAÇÃO

COMPOSIÇÃO BASE SUDECAP (10.90.38).

08.01.522.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP.1607	PRÓPRIO	PRESSOSTATO KPI 36, 2 A 21 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.065,32	1.065,32
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	24,24	39,99
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	21,21	34,99
INSUMO	PAINEL DE PREÇOS 155.24	PRÓPRIO	PRESSOSTATO KPI 36 DANFOSS 2 A 21 BAR	MATERIAL	UN	1,0000000	990,34	990,34
					MO SEM LS =>	56,08	LS => 0,00	MO COM LS => 56,08
					VALOR DO BDI =>	228,72	VALOR COM BDI =>	1.294,04

OBSERVAÇÃO

INSTALAÇÃO CONFORME COEFICIENTES BASE SBC (055700).

08.01.600.AA	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP.1656	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E8 PVC 2MM 20X20CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15,80	15,80
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2920000	20,53	5,99
INSUMO	CONSULTA MERCADO 87.24	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E8 PVC 2MM 20X20CM	MATERIAL	UN	1,0000000	9,81	9,81
					MO SEM LS =>	4,15	LS => 0,00	MO COM LS => 4,15
					VALOR DO BDI =>	3,39	VALOR COM BDI =>	19,19

OBSERVAÇÃO

ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.

08.01.600.AB	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP.1657	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMIN. BOMBA DE INCENDIO E3 PVC 2MM 120X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,82	34,82
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2920000	20,53	5,99
INSUMO	00037559	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "12 X 40" CM. EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	MATERIAL	UN	1,0000000	28,83	28,83
					MO SEM LS =>	4,15	LS => 0,00	MO COM LS => 4,15
					VALOR DO BDI =>	7,47	VALOR COM BDI =>	42,29

OBSERVAÇÃO

ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.

08.01.600.AC	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO	COMP.1658	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2MM 26X13CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,91	20,91		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,53	0,59		
INSUMO	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	MATERIAL	UN	1,0000000	20,32	20,32		
				MO SEM LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO COM LS =>		0,41
				VALOR DO BDI =>	4,48			VALOR COM BDI =>		25,39
OBSERVAÇÃO										
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.										
08.01.600.AD	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1659	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMIN. ALARME DE INCÊNDIO PVC 2MM 120X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,82	34,82		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2920000	20,53	5,99		
INSUMO	00037559	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	MATERIAL	UN	1,0000000	28,83	28,83		
				MO SEM LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO COM LS =>		4,15
				VALOR DO BDI =>	7,47			VALOR COM BDI =>		42,29
OBSERVAÇÃO										
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.										
08.01.600.AE	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1660	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR E5 PVC 2MM 20X20CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,86	19,86		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2920000	20,53	5,99		
INSUMO	CONSULTA MERCADO 88.24	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E5 PVC 2MM 20X20CM	MATERIAL	UN	1,0000000	13,87	13,87		
				MO SEM LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO COM LS =>		4,15
				VALOR DO BDI =>	4,26			VALOR COM BDI =>		24,12
OBSERVAÇÃO										
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.										
09.02.001	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1703	PRÓPRIO	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	5,99	5,99		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	0,51	0,51		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	20,53	3,07		
INSUMO	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	MATERIAL	L	0,1084000	14,22	1,54		
INSUMO	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	MATERIAL	L	0,0500000	17,46	0,87		
				MO SEM LS =>	2,48	LS =>	0,00	MO COM LS =>		2,48
				VALOR DO BDI =>	1,28			VALOR COM BDI =>		7,27
OBSERVAÇÃO										
COMPOSIÇÃO BASE AGETOP CIVIL (270501). ADICIONADO SERVIÇO DE LIMPEZA FINAL COM VASSOURA CONFORME COEFICIENTES BASE SINAPI (99802).										
10.01.100	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP.1578	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	60.872,07	60.872,07		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	25.823,13	25.823,13		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	101390	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	6,0000000	5.841,49	35.048,94		
				MO SEM LS =>	58.058,70	LS =>	0,00	MO COM LS =>		58.058,70
				VALOR DO BDI =>	13.069,23			VALOR COM BDI =>		73.941,30
OBSERVAÇÃO										
ATUALIZAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE À CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIOS PARA O ESQUADRÃO DE SAÚDE. PR.17.20 DE 07/10/2021.										
COMPOSIÇÕES AUXILIARES										
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	30,60	30,60		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	0,1121000	33,33	3,73		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	0,7339000	30,48	22,36		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	0,1540000	29,32	4,51		
				MO SEM LS =>	15,21	LS =>	0,00	MO COM LS =>		15,21
				VALOR DO BDI =>	6,56			VALOR COM BDI =>		37,16

PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
									</

PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
INSUMO	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	MATERIAL	M	0,4200000	2,30	0,96		
INSUMO	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MATERIAL	CENTO	0,0050000	43,77	0,21		
					MO SEM LS =>	43,32	LS =>	0,00	MO COM LS =>	43,32
					VALOR DO BDI =>	18,11	VALOR COM BDI =>			102,48
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	COMP. 2	PRÓPRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART (PROJETO) - CREA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	99,64	99,64		
INSUMO	CREA.002	PRÓPRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA -ART DE PROJETO DE ATÉ R\$ 15.000,00	TAXAS	UN	1,0000000	99,64	99,64		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	21,39	VALOR COM BDI =>			121,03
OBSERVAÇÃO CREA/RN										
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	87393	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	5.711,97	5.711,97		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7200000	24,65	116,34		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1000000	4,70	5,17		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,6200000	0,94	3,40		
INSUMO	00037552	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	MATERIAL	KG	1.981,2300000	2,82	5.587,06		
					MO SEM LS =>	91,66	LS =>	0,00	MO COM LS =>	91,66
					VALOR DO BDI =>	1.226,35	VALOR COM BDI =>			6.938,32
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	577,60	577,60		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,2300000	20,53	230,55		
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	1,1600000	97,50	113,10		
INSUMO	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MATERIAL	KG	116,4000000	0,48	55,87		
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	261,8900000	0,68	178,08		
					MO SEM LS =>	159,80	LS =>	0,00	MO COM LS =>	159,80
					VALOR DO BDI =>	124,01	VALOR COM BDI =>			701,61
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	552,08	552,08		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,1000000	20,53	227,88		
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	1,1400000	97,50	111,15		
INSUMO	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MATERIAL	KG	171,1300000	0,48	82,14		
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	192,5200000	0,68	130,91		
					MO SEM LS =>	157,95	LS =>	0,00	MO COM LS =>	157,95
					VALOR DO BDI =>	118,53	VALOR COM BDI =>			670,61
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	443,88	443,88		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	24,65	110,92		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	1,83	1,92		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,35	1,20		
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	1,1600000	97,50	113,10		
INSUMO	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MATERIAL	KG	174,1000000	0,48	83,56		
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	195,8600000	0,68	133,18		
					MO SEM LS =>	87,39	LS =>	0,00	MO COM LS =>	87,39
					VALOR DO BDI =>	95,30	VALOR COM BDI =>			539,18
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	425,64	425,64		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	20,53	16,21		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6500000	24,65	89,97		

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8500000	5,11	4,34	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8000000	1,45	4,06	
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	1,1800000	97,50	115,05	
INSUMO	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MATERIAL	KG	157,4400000	0,48	75,57	
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	177,1200000	0,68	120,44	
MO SEM LS =>					82,12	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
VALOR DO BDI =>					91,38			VALOR COM BDI =>	
								517,02	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	608,67	608,67	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	20,53	175,94	
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	1,0700000	97,50	104,32	
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	482,9600000	0,68	328,41	
MO SEM LS =>					121,95	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
VALOR DO BDI =>					130,68			VALOR COM BDI =>	
								739,35	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	519,90	519,90	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	24,65	84,30	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	1,83	1,46	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,6200000	0,35	0,91	
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	1,0700000	97,50	104,32	
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	483,7000000	0,68	328,91	
MO SEM LS =>					66,41	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
VALOR DO BDI =>					111,62			VALOR COM BDI =>	
								631,52	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,40	27,40	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27	
INSUMO	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	20,71	20,71	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,82	0,82	
INSUMO	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,24	1,24	
MO SEM LS =>					20,98	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
VALOR DO BDI =>					5,88			VALOR COM BDI =>	
								33,28	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,28	11,28	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0325000	21,79	0,70	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0488000	27,40	1,33	
INSUMO	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MATERIAL	KG	1,0000000	9,25	9,25	
MO SEM LS =>					1,51	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
VALOR DO BDI =>					2,42			VALOR COM BDI =>	
								13,70	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,23	22,23	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,65	0,65	
INSUMO	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	15,17	15,17	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,85	0,85	
INSUMO	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,20	1,20	
MO SEM LS =>					15,82	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
								15,82	

 MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
				VALOR DO BDI =>	4,77	VALOR COM BDI =>			27,00
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,21	21,21	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
INSUMO	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	15,17	15,17	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,31	0,31	
INSUMO	00043485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,06	1,06	
				MO SEM LS =>	15,48	LS =>	0,00	MO COM LS => 15,48	
				VALOR DO BDI =>	4,55	VALOR COM BDI =>			25,76
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	101390	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5.841,49	5.841,49	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	101302	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	38,67	38,67	
INSUMO	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	MES	1,0000000	252,08	252,08	
INSUMO	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	MES	1,0000000	7,31	7,31	
INSUMO	00040931	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MÃO DE OBRA	MES	1,0000000	5.400,91	5.400,91	
INSUMO	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	MES	1,0000000	2,29	2,29	
INSUMO	00043498	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	MES	1,0000000	140,23	140,23	
				MO SEM LS =>	5.439,58	LS =>	0,00	MO COM LS => 5.439,58	
				VALOR DO BDI =>	1.254,16	VALOR COM BDI =>			7.095,65
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,35	0,35	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,00	
				VALOR DO BDI =>	0,07	VALOR COM BDI =>			0,42
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,83	1,83	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,15	1,15	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,00	
				VALOR DO BDI =>	0,39	VALOR COM BDI =>			2,22
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
INSUMO	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000600	4.800,00	0,28	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,00	
				VALOR DO BDI =>	0,06	VALOR COM BDI =>			0,34
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
INSUMO	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000148	4.800,00	0,07	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,00	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA ANALÍTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
				VALOR DO BDI =>	0,01	VALOR COM BDI =>		0,08

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
INSUMO	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000700	4.800,00	0,33	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,07	VALOR COM BDI =>		0,40	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,15	1,15	
INSUMO	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	FRANQUIA	KWH	1,2512000	0,92	1,15	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,24		VALOR COM BDI =>		1,39

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,45	1,45	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,17	1,17	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,31	VALOR COM BDI =>		1,76	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,11	5,11	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,17	1,17	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,30	2,30	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	1,09	VALOR COM BDI =>		6,20	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,17	1,17	
INSUMO	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000600	19.525,42	1,17	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,25	VALOR COM BDI =>		1,42	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
INSUMO	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000148	19.525,42	0,28	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,06	VALOR COM BDI =>		0,34	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
INSUMO	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000700	19.525,42	1,36	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,29	VALOR COM BDI =>		1,65	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,30	2,30	
INSUMO	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	FRANQUIA	KWH	2.5023900	0,92	2,30	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
VALOR DO BDI =>					0,49	VALOR COM BDI =>				2,79
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,17	3,17		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,23	0,51		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	29,00	0,66		
INSUMO	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	MATERIAL	M	1,2434000	1,59	1,97		
INSUMO	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	MATERIAL	UN	0,0094000	3,59	0,03		
MO SEM LS =>					0,87	LS =>	0,00	MO COM LS =>		0,87
VALOR DO BDI =>					0,68	VALOR COM BDI =>				3,85
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,65	4,65		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	22,23	0,64		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	29,00	0,84		
INSUMO	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MATERIAL	M	1,2434000	2,53	3,14		
INSUMO	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	MATERIAL	UN	0,0094000	3,59	0,03		
MO SEM LS =>					1,10	LS =>	0,00	MO COM LS =>		1,10
VALOR DO BDI =>					0,99	VALOR COM BDI =>				5,64
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,68	10,68		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	22,23	3,64		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	29,00	4,75		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0009000	608,67	0,54		
INSUMO	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	MATERIAL	UN	1,0000000	1,75	1,75		
MO SEM LS =>					6,39	LS =>	0,00	MO COM LS =>		6,39
VALOR DO BDI =>					2,29	VALOR COM BDI =>				12,97
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,18	17,18		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	22,23	6,46		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	29,00	8,43		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0009000	608,67	0,54		
INSUMO	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	MATERIAL	UN	1,0000000	1,75	1,75		
MO SEM LS =>					11,27	LS =>	0,00	MO COM LS =>		11,27
VALOR DO BDI =>					3,68	VALOR COM BDI =>				20,86
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,52	25,52		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
INSUMO	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	18,85	18,85		
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40		
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58		
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34		
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04		
INSUMO	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,82	0,82		
INSUMO	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,24	1,24		
MO SEM LS =>					19,10	LS =>	0,00	MO COM LS =>		19,10
VALOR DO BDI =>					5,47	VALOR COM BDI =>				30,99
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	268,82	268,82		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,30	29,30		

 MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,15	29,15		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,19	11,19		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,52	4,52		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,46	52,46		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	142,20	142,20		
					MO SEM LS =>	24,07	LS =>	0,00	MO COM LS =>	24,07
					VALOR DO BDI =>	57,71			VALOR COM BDI =>	326,53
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,15	29,15		
INSUMO	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000603	80.455,33	4,85		
INSUMO	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000342	710.806,66	24,30		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	6,25			VALOR COM BDI =>	35,40
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,52	4,52		
INSUMO	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000059	80.455,33	0,47		
INSUMO	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000057	710.806,66	4,05		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,97			VALOR COM BDI =>	5,49
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,19	11,19		
INSUMO	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000146	80.455,33	1,17		
INSUMO	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000141	710.806,66	10,02		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	2,40			VALOR COM BDI =>	13,59
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,46	52,46		
INSUMO	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000849	80.455,33	6,83		
INSUMO	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000642	710.806,66	45,63		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	11,26			VALOR COM BDI =>	63,72
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	142,20	142,20		
INSUMO	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	MATERIAL	L	23,7000000	6,00	142,20		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	30,53			VALOR COM BDI =>	172,73
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	73,30	73,30		

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,40	28,40		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,11	29,11		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,25	11,25		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,54	4,54		
					MO SEM LS =>	23,17	LS =>	0,00	MO COM LS =>	23,17
					VALOR DO BDI =>	15,73	VALOR COM BDI =>			89,03
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	317,88	317,88		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	192,96	192,96		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	51,62	51,62		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,40	28,40		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,11	29,11		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,25	11,25		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,54	4,54		
					MO SEM LS =>	23,17	LS =>	0,00	MO COM LS =>	23,17
					VALOR DO BDI =>	68,24	VALOR COM BDI =>			386,12
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,11	29,11		
INSUMO	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000551	85.950,00	4,73		
INSUMO	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000343	710.806,66	24,38		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	6,24	VALOR COM BDI =>			35,35
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,54	4,54		
INSUMO	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000058	85.950,00	0,49		
INSUMO	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000057	710.806,66	4,05		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,97	VALOR COM BDI =>			5,51
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,25	11,25		
INSUMO	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000144	85.950,00	1,23		
INSUMO	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000141	710.806,66	10,02		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	2,41	VALOR COM BDI =>			13,66
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	51,62	51,62	
INSUMO	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000689	85.950,00	5,92	
INSUMO	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000643	710.806,66	45,70	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
				VALOR DO BDI =>	11,08	VALOR COM BDI =>			
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	192,96	192,96	
INSUMO	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	MATERIAL	L	32,1600000	6,00	192,96	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
				VALOR DO BDI =>	41,42	VALOR COM BDI =>			
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,38	25,38	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
INSUMO	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	18,85	18,85	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,49	0,49	
INSUMO	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO SEM LS =>	19,10	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
				VALOR DO BDI =>	5,44	VALOR COM BDI =>			
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	12,05	12,05	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87393	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0015000	5.711,97	8,56	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1074000	25,73	2,76	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0358000	20,53	0,73	
				MO SEM LS =>	2,70	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
				VALOR DO BDI =>	2,58	VALOR COM BDI =>			
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	87892	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	11,38	11,38	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87393	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0015000	5.711,97	8,56	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0868000	25,73	2,23	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0289000	20,53	0,59	
				MO SEM LS =>	2,21	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
				VALOR DO BDI =>	2,44	VALOR COM BDI =>			
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	9,85	9,85	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87393	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0015000	5.711,97	8,56	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0389000	25,73	1,00	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	20,53	0,29	
				MO SEM LS =>	1,08	LS =>	0,00	MO COM LS =>	
				VALOR DO BDI =>	2,11	VALOR COM BDI =>			
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	13,70	13,70	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	21,21	1,76	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	24,24	8,84	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0051000	608,67	3,10	
					MO SEM LS =>	8,65	LS =>	0,00	8,65
					VALOR DO BDI =>	2,94			16,64
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	60,89	60,89	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0019000	425,64	0,80	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	25,73	7,59	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1480000	20,53	3,03	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	0,0280000	856,65	23,98	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2340000	11,28	13,91	
INSUMO	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	MATERIAL	UN	5,3400000	2,17	11,58	
					MO SEM LS =>	15,98	LS =>	0,00	15,98
					VALOR DO BDI =>	13,07			73,96
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	35,63	35,63	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,26	27,26	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,03	1,03	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,30	6,30	
					MO SEM LS =>	22,03	LS =>	0,00	22,03
					VALOR DO BDI =>	7,64			43,27
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82	
INSUMO	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000533	15.517,56	0,82	
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,17			0,99
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
INSUMO	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000143	15.517,56	0,22	
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,04			0,26
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,03	1,03	
INSUMO	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000667	15.517,56	1,03	
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,22			1,25
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,30	6,30	
INSUMO	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	MATERIAL	L	1,0300000	6,12	6,30	
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
					VALOR DO BDI =>	1,35			7,65
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	1,0000000	452,56	452,56	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	20,53	129,04	
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	0,8538000	97,50	83,24	
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	218,9300000	0,68	148,87	
INSUMO	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MATERIAL	M³	0,5971000	153,09	91,41	
					MO SEM LS =>	89,44	LS =>	0,00	89,44
					VALOR DO BDI =>	97,16	VALOR COM BDI =>		549,72
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	1,0000000	399,54	399,54	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	20,53	48,10	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	24,65	36,50	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	1,83	1,39	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,35	0,25	
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	0,8269000	97,50	80,62	
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	212,0194000	0,68	144,17	
INSUMO	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MATERIAL	M³	0,5782000	153,09	88,51	
					MO SEM LS =>	62,10	LS =>	0,00	62,10
					VALOR DO BDI =>	85,78	VALOR COM BDI =>		485,32
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	1,0000000	395,89	395,89	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	20,53	43,23	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	24,65	32,82	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	5,11	3,50	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,45	0,93	
INSUMO	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	0,8325000	97,50	81,16	
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	213,4531000	0,68	145,14	
INSUMO	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MATERIAL	M³	0,5821000	153,09	89,11	
					MO SEM LS =>	55,81	LS =>	0,00	55,81
					VALOR DO BDI =>	84,99	VALOR COM BDI =>		480,88
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
INSUMO	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0132800	15,17	0,20	
					MO SEM LS =>	0,20	LS =>	0,00	0,20
					VALOR DO BDI =>	0,04	VALOR COM BDI =>		0,24
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
INSUMO	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0169900	15,17	0,25	
					MO SEM LS =>	0,25	LS =>	0,00	0,25
					VALOR DO BDI =>	0,05	VALOR COM BDI =>		0,30
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
INSUMO	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0132800	14,29	0,18	
					MO SEM LS =>	0,18	LS =>	0,00	0,18
					VALOR DO BDI =>	0,03	VALOR COM BDI =>		0,21
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27	
INSUMO	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0132800	20,71	0,27	
					MO SEM LS =>	0,27	LS =>	0,00	0,27
					VALOR DO BDI =>	0,05	VALOR COM BDI =>		0,32
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,65	0,65	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA ANALÍTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	ENCARGOS SOCIAIS (%)	DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO		HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
INSUMO	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0429700	15,17	0,65
				MO SEM LS =>	0,65	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,65
				VALOR DO BDI =>	0,13			VALOR COM BDI => 0,78

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
INSUMO	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0207000	15,17	0,31
				MO SEM LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,31
				VALOR DO BDI =>	0,06			VALOR COM BDI => 0,37

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	101302	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	38,67	38,67
INSUMO	00040931	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MÃO DE OBRA	MES	0,0071600	5.400,91	38,67
				MO SEM LS =>	38,67	LS =>	0,00	MO COM LS => 38,67
				VALOR DO BDI =>	8,30			VALOR COM BDI => 46,97

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
INSUMO	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0132800	18,85	0,25
				MO SEM LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,25
				VALOR DO BDI =>	0,05			VALOR COM BDI => 0,30

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
INSUMO	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0132800	18,85	0,25
				MO SEM LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,25
				VALOR DO BDI =>	0,05			VALOR COM BDI => 0,30

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
INSUMO	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0058600	28,51	0,16
				MO SEM LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,16
				VALOR DO BDI =>	0,03			VALOR COM BDI => 0,19

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,93	0,93
INSUMO	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0429700	21,66	0,93
				MO SEM LS =>	0,93	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,93
				VALOR DO BDI =>	0,19			VALOR COM BDI => 1,12

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,89	0,89
INSUMO	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0355500	25,08	0,89
				MO SEM LS =>	0,89	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,89
				VALOR DO BDI =>	0,19			VALOR COM BDI => 1,08

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37
INSUMO	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0207000	18,14	0,37
				MO SEM LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,37
				VALOR DO BDI =>	0,07			VALOR COM BDI => 0,44

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	319,04	319,04
INSUMO	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MÃO DE OBRA	MES	0,0127100	25.102,18	319,04
				MO SEM LS =>	319,04	LS =>	0,00	MO COM LS => 319,04
				VALOR DO BDI =>	68,49			VALOR COM BDI => 387,53

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	100296	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,23	1,23
INSUMO	00034779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	MÃO DE OBRA	H	0,0121100	102,36	1,23
				MO SEM LS =>	1,23	LS =>	0,00	MO COM LS => 1,23
				VALOR DO BDI =>	0,26			VALOR COM BDI => 1,49

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL

PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
COMPOSIÇÃO	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	5,23	5,23	
INSUMO	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	MÃO DE OBRA	H	0,0357800	146,33	5,23	
				MO SEM LS =>	5,23	LS =>	0,00	MO COM LS =>	5,23
				VALOR DO BDI =>	1,12			VALOR COM BDI =>	6,35
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
INSUMO	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0169900	27,19	0,46	
				MO SEM LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,46
				VALOR DO BDI =>	0,09			VALOR COM BDI =>	0,55
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
INSUMO	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	MÃO DE OBRA	H	0,0132800	19,76	0,26	
				MO SEM LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,26
				VALOR DO BDI =>	0,05			VALOR COM BDI =>	0,31
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
INSUMO	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0058600	23,93	0,14	
				MO SEM LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,14
				VALOR DO BDI =>	0,03			VALOR COM BDI =>	0,17
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
INSUMO	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0058600	23,04	0,13	
				MO SEM LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,13
				VALOR DO BDI =>	0,02			VALOR COM BDI =>	0,15
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
INSUMO	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0095700	19,24	0,18	
				MO SEM LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,18
				VALOR DO BDI =>	0,03			VALOR COM BDI =>	0,21
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
INSUMO	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0188500	18,93	0,35	
				MO SEM LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,35
				VALOR DO BDI =>	0,07			VALOR COM BDI =>	0,42
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
INSUMO	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0095700	21,98	0,21	
				MO SEM LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,21
				VALOR DO BDI =>	0,04			VALOR COM BDI =>	0,25
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
INSUMO	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0132800	21,75	0,28	
				MO SEM LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,28
				VALOR DO BDI =>	0,06			VALOR COM BDI =>	0,34
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
INSUMO	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0095700	22,26	0,21	
				MO SEM LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,21
				VALOR DO BDI =>	0,04			VALOR COM BDI =>	0,25
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
INSUMO	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0244200	18,85	0,46	
				MO SEM LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,46

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
				VALOR DO BDI =>	0,09	VALOR COM BDI =>		0,55	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34	
INSUMO	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0169900	20,43	0,34	
				MO SEM LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,34	
				VALOR DO BDI =>	0,07	VALOR COM BDI =>		0,41	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
INSUMO	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0244200	13,90	0,33	
				MO SEM LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,33	
				VALOR DO BDI =>	0,07	VALOR COM BDI =>		0,40	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
INSUMO	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	0,0132800	18,61	0,24	
				MO SEM LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO COM LS => 0,24	
				VALOR DO BDI =>	0,05	VALOR COM BDI =>		0,29	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,83	30,83	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
INSUMO	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	28,51	28,51	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,07	0,07	
INSUMO	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,71	0,71	
				MO SEM LS =>	28,67	LS =>	0,00	MO COM LS => 28,67	
				VALOR DO BDI =>	6,61	VALOR COM BDI =>		37,44	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,25	27,25	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1352000	22,23	3,00	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1352000	29,00	3,92	
INSUMO	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	MATERIAL	UN	1,0000000	1,90	1,90	
INSUMO	00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATÉ 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	MATERIAL	UN	1,0000000	18,43	18,43	
				MO SEM LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO COM LS => 5,18	
				VALOR DO BDI =>	5,85	VALOR COM BDI =>		33,10	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,00	29,00	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,93	0,93	
INSUMO	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	21,66	21,66	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,85	0,85	
INSUMO	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,20	1,20	
				MO SEM LS =>	22,59	LS =>	0,00	MO COM LS => 22,59	
				VALOR DO BDI =>	6,22	VALOR COM BDI =>		35,22	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,40	16,40	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	22,23	1,77	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	29,00	2,32	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,46	10,46	

PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
INSUMO	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	MATERIAL	M	1,1000000	1,69	1,85	
				MO SEM LS =>	7,71	LS =>	0,00	MO COM LS =>	7,71
				VALOR DO BDI =>	3,52			VALOR COM BDI =>	19,92
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,05	8,05	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	22,23	2,75	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	29,00	3,59	
INSUMO	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	MATERIAL	M	1,0170000	1,69	1,71	
				MO SEM LS =>	4,76	LS =>	0,00	MO COM LS =>	4,76
				VALOR DO BDI =>	1,72			VALOR COM BDI =>	9,77
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,38	32,38	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,89	0,89	
INSUMO	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	25,08	25,08	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,85	0,85	
INSUMO	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,20	1,20	
				MO SEM LS =>	25,97	LS =>	0,00	MO COM LS =>	25,97
				VALOR DO BDI =>	6,95			VALOR COM BDI =>	39,33
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	37,73	37,73	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0293000	552,08	16,17	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	25,73	10,52	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	20,53	8,39	
INSUMO	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	MATERIAL	M²	0,1581000	16,82	2,65	
				MO SEM LS =>	18,33	LS =>	0,00	MO COM LS =>	18,33
				VALOR DO BDI =>	8,10			VALOR COM BDI =>	45,83
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	51,06	51,06	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0314000	552,08	17,33	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	25,73	17,47	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	20,53	13,93	
INSUMO	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	MATERIAL	M²	0,1388000	16,82	2,33	
				MO SEM LS =>	27,72	LS =>	0,00	MO COM LS =>	27,72
				VALOR DO BDI =>	10,96			VALOR COM BDI =>	62,02
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	29,32	29,32	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0304000	443,88	13,49	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4402000	25,73	11,32	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2201000	20,53	4,51	
				MO SEM LS =>	14,28	LS =>	0,00	MO COM LS =>	14,28
				VALOR DO BDI =>	6,29			VALOR COM BDI =>	35,61
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024		
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%	
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	33,33	33,33		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0304000	443,88	13,49		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5514000	25,73	14,18		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2757000	20,53	5,66		
					MO SEM LS =>	17,21	LS =>	0,00	MO COM LS =>	17,21
					VALOR DO BDI =>	7,15	VALOR COM BDI =>			40,48
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,24	24,24		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37		
INSUMO	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	18,14	18,14		
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40		
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58		
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34		
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04		
INSUMO	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,31	0,31		
INSUMO	00043485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,06	1,06		
					MO SEM LS =>	18,51	LS =>	0,00	MO COM LS =>	18,51
					VALOR DO BDI =>	5,20	VALOR COM BDI =>			29,44
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	25.823,13	25.823,13		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	319,04	319,04		
INSUMO	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MÃO DE OBRA	MES	1,0000000	25.102,18	25.102,18		
INSUMO	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	MES	1,0000000	252,08	252,08		
INSUMO	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	MES	1,0000000	7,31	7,31		
INSUMO	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	MES	1,0000000	2,29	2,29		
INSUMO	00043498	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	MES	1,0000000	140,23	140,23		
					MO SEM LS =>	25.421,22	LS =>	0,00	MO COM LS =>	25.421,22
					VALOR DO BDI =>	5.544,22	VALOR COM BDI =>			31.367,35
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	105,72	105,72		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	100296	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,23	1,23		
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34		
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04		
INSUMO	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01		
INSUMO	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,74	0,74		
INSUMO	00034779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	102,36	102,36		
					MO SEM LS =>	103,59	LS =>	0,00	MO COM LS =>	103,59
					VALOR DO BDI =>	22,69	VALOR COM BDI =>			128,41
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	153,69	153,69		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	5,23	5,23		
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34		
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04		
INSUMO	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01		
INSUMO	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,74	0,74		
INSUMO	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	146,33	146,33		
					MO SEM LS =>	151,56	LS =>	0,00	MO COM LS =>	151,56
					VALOR DO BDI =>	32,99	VALOR COM BDI =>			186,68
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	1,0000000	81,21	81,21		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	20,53	81,21		
					MO SEM LS =>	56,29	LS =>	0,00	MO COM LS =>	56,29



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA ANALÍTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00	MÊS	71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
				VALOR DO BDI =>	17,43	VALOR COM BDI =>		98,64

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,46	10,46	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	21,21	1,01	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2114000	24,24	5,12	
INSUMO	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MATERIAL	UN	1,7857000	2,43	4,33	
				MO SEM LS =>	4,65	LS =>	0,00	MO COM LS =>	4,65
				VALOR DO BDI =>	2,24	VALOR COM BDI =>		12,70	

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0.04:1.8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	1,0000000	553,30	553,30	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5492000	20,53	52,33	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6069000	24,65	39,61	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1138000	1,83	2,03	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4931000	0,35	0,17	
INSUMO	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	M³	0,6302000	98,77	62,24	
INSUMO	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MATERIAL	KG	15,1255000	0,48	7,26	
INSUMO	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MATERIAL	KG	420,1527000	0,68	285,70	
INSUMO	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MATERIAL	M³	0,5882000	176,75	103,96	
				MO SEM LS =>	67,47	LS =>	0,00	MO COM LS =>	67,47
				VALOR DO BDI =>	118,79	VALOR COM BDI =>		672,09	

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	1,0000000	856,65	856,65	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8469000	25,73	124,71	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2313000	20,53	66,33	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	1,2030000	553,30	665,61	
				MO SEM LS =>	220,73	LS =>	0,00	MO COM LS =>	220,73
				VALOR DO BDI =>	183,92		VALOR COM BDI =>	1.040,57	

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	24,86	24,86	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,51	24,51	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO SEM LS =>	19,28	LS =>	0,00	MO COM LS =>	19,28
				VALOR DO	5,33	VALOR COM BDI =>		30,19	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	25,85	25,85	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,51	24,51	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71	
				MO SEM LS =>	19,28	LS =>	0,00	MO COM LS =>	19,28
				VALOR DO BDI =>	5,54	VALOR COM BDI =>		31,39	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA ANALÍTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00	MÊS	71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
INSUMO	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000640	4.682,28	0,29	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,06		VALOR COM BDI =>		0,35

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
INSUMO	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000148	4.682,28	0,06	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,01		VALOR COM BDI =>		0,07

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
INSUMO	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000600	4.682,28	0,28	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,06		VALOR COM BDI =>		0,34

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71	
INSUMO	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	FRANQUIA	KWH	0,7800000	0,92	0,71	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,15		VALOR COM BDI =>		0,86

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	69,54	69,54	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,66	10,66	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	92024	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	58,88	58,88	
				MO SEM LS =>	33,36	LS =>	0,00	MO COM LS =>	33,36
				VALOR DO BDI =>	14,93		VALOR COM BDI =>		84,47

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	92024	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	58,88	58,88	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7410000	22,23	16,47	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7410000	29,00	21,48	
INSUMO	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	MATERIAL	UN	2,0000000	7,27	14,54	
INSUMO	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	MATERIAL	UN	1,0000000	6,39	6,39	
				MO SEM LS =>	28,45	LS =>	0,00	MO COM LS =>	28,45
				VALOR DO BDI =>	12,64		VALOR COM BDI =>		71,52

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO S	M²	1,0000000	663,62	663,62	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5810000	25,73	117,86	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2910000	20,53	47,03	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0210000	608,67	12,78	
INSUMO	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	MATERIAL	UN	2,7780000	174,93	485,95	
				MO SEM LS =>	123,61	LS =>	0,00	MO COM LS =>	123,61
				VALOR DO BDI =>	142,47		VALOR COM BDI =>		806,09

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	1,0000000	18,52	18,52	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	25,73	4,19	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	20,53	0,91	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	0,0339000	395,89	13,42	
				MO SEM LS =>	5,66	LS =>	0,00	MO COM LS =>	5,66
				VALOR DO BDI =>	3,97		VALOR COM BDI =>		22,49

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	1,0000000	35,72	35,72	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2541500	25,73	6,53	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	20,53	1,88	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	0,0690000	395,89	27,31	
					MO SEM LS =>	10,05	LS =>	0,00	MO COM LS =>
					VALOR DO BDI =>	7,66		VALOR COM BDI =>	43,38
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	0,51	0,51	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	20,53	0,51	
					MO SEM LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO COM LS =>
					VALOR DO BDI =>	0,10		VALOR COM BDI =>	0,61
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	173,80	173,80	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1727000	22,23	3,83	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4144000	29,00	12,01	
INSUMO	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	MATERIAL	UN	1,0000000	157,96	157,96	
					MO SEM LS =>	12,09	LS =>	0,00	MO COM LS =>
					VALOR DO BDI =>	37,31		VALOR COM BDI =>	211,11
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	152,29	152,29	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1833000	22,23	4,07	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4518000	29,00	13,10	
INSUMO	00012266	SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	MATERIAL	UN	1,0000000	118,45	118,45	
INSUMO	00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	MATERIAL	UN	1,0000000	16,67	16,67	
					MO SEM LS =>	13,09	LS =>	0,00	MO COM LS =>
					VALOR DO BDI =>	32,69		VALOR COM BDI =>	184,98
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,83	25,83	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	22,23	1,53	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	29,00	4,79	
INSUMO	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	MATERIAL	UN	1,0000000	2,84	2,84	
INSUMO	00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	MATERIAL	UN	1,0000000	16,67	16,67	
					MO SEM LS =>	4,82	LS =>	0,00	MO COM LS =>
					VALOR DO BDI =>	5,54		VALOR COM BDI =>	31,37
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	28,36	28,36	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77	0,77	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,42	27,42	
					MO SEM LS =>	22,19	LS =>	0,00	MO COM LS =>
					VALOR DO BDI =>	6,08		VALOR COM BDI =>	34,44
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	30,88	30,88	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77	0,77	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17	

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,96	0,96		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,56	1,56		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,42	27,42		
					MO SEM LS =>	22,19	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,19
					VALOR DO BDI =>	6,62			VALOR COM BDI =>	37,50
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77	0,77		
INSUMO	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000640	12.046,67	0,77		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,16			VALOR COM BDI =>	0,93
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17		
INSUMO	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000148	12.046,67	0,17		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,03			VALOR COM BDI =>	0,20
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,96	0,96		
INSUMO	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000800	12.046,67	0,96		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,20			VALOR COM BDI =>	1,16
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,56	1,56		
INSUMO	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	FRANQUIA	KWH	1,7000000	0,92	1,56		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,33			VALOR COM BDI =>	1,89
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	30,48	30,48		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0304000	443,88	13,49		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4724000	25,73	12,15		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2362000	20,53	4,84		
					MO SEM LS =>	15,13	LS =>	0,00	MO COM LS =>	15,13
					VALOR DO BDI =>	6,54			VALOR COM BDI =>	37,02
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,94	0,94		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,76	0,76		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,20			VALOR COM BDI =>	1,14
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	4,70	4,70		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,76	0,76		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18		

PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024		
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%	
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,89	0,89		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,87	2,87		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	1,00		VALOR COM BDI =>	5,70	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,76	0,76		
INSUMO	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000600	12.722,32	0,76		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,16		VALOR COM BDI =>	0,92	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18		
INSUMO	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000148	12.722,32	0,18		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,03		VALOR COM BDI =>	0,21	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,89	0,89		
INSUMO	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000700	12.722,32	0,89		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,19		VALOR COM BDI =>	1,08	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,87	2,87		
INSUMO	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	FRANQUIA	KWH	3,1279900	0,92	2,87		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,61		VALOR COM BDI =>	3,48	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,88	32,88		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46		
INSUMO	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	27,19	27,19		
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40		
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58		
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34		
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04		
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01		
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86		
					MO SEM LS =>	27,65	LS =>	0,00	MO COM LS =>	27,65
					VALOR DO BDI =>	7,05		VALOR COM BDI =>	39,93	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,25	25,25		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26		
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40		
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58		
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34		
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04		
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01		
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86		
INSUMO	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	19,76	19,76		
					MO SEM LS =>	20,02	LS =>	0,00	MO COM LS =>	20,02

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
				VALOR DO BDI =>	5,42	VALOR COM BDI =>		30,67	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,30	29,30	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
INSUMO	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	23,93	23,93	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01	
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO SEM LS =>	24,07	LS =>	0,00	MO COM LS => 24,07	
				VALOR DO BDI =>	6,29	VALOR COM BDI =>		35,59	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,40	28,40	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
INSUMO	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	23,04	23,04	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01	
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO SEM LS =>	23,17	LS =>	0,00	MO COM LS => 23,17	
				VALOR DO BDI =>	6,09	VALOR COM BDI =>		34,49	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,65	24,65	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	19,24	19,24	
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01	
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO SEM LS =>	19,42	LS =>	0,00	MO COM LS => 19,42	
				VALOR DO BDI =>	5,29	VALOR COM BDI =>		29,94	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,51	24,51	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
INSUMO	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	18,93	18,93	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01	
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO SEM LS =>	19,28	LS =>	0,00	MO COM LS => 19,28	
				VALOR DO BDI =>	5,26	VALOR COM BDI =>		29,77	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,42	27,42	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
INSUMO	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	21,98	21,98	

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL									
PLANILHA ANALÍTICA									
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01	
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO SEM LS =>	22,19	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,19
				VALOR DO BDI =>	5,88			VALOR COM BDI =>	33,30
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,26	27,26	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
INSUMO	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	21,75	21,75	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01	
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO SEM LS =>	22,03	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,03
				VALOR DO BDI =>	5,85			VALOR COM BDI =>	33,11
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,70	27,70	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
INSUMO	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	22,26	22,26	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,01	0,01	
INSUMO	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO SEM LS =>	22,47	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,47
				VALOR DO BDI =>	5,94			VALOR COM BDI =>	33,64
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,73	25,73	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
INSUMO	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	18,85	18,85	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,82	0,82	
INSUMO	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,24	1,24	
				MO SEM LS =>	19,31	LS =>	0,00	MO COM LS =>	19,31
				VALOR DO BDI =>	5,52			VALOR COM BDI =>	31,25
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,83	28,83	
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34	
INSUMO	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	20,43	20,43	
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40	
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58	
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34	
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04	
INSUMO	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,97	1,97	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA ANALÍTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00	MÊS	71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
INSUMO	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,73	1,73
				MO SEM LS =>	20,77	LS =>	0,00	MO COM LS => 20,77
				VALOR DO BDI =>	6,18			VALOR COM BDI => 35,01

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	M²	1,0000000	11,95	11,95
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	28,83	4,70
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	20,53	1,11
INSUMO	00007356	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MATERIAL	L	0,2285000	26,89	6,14
				MO SEM LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO COM LS => 4,15
				VALOR DO BDI =>	2,56			VALOR COM BDI => 14,51

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO S	M²	1,0000000	495,06	495,06
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	25,73	9,84
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	20,53	3,92
INSUMO	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	MATERIAL	310ML	0,8829000	36,25	32,00
INSUMO	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MATERIAL	UN	4,8166000	1,10	5,29
INSUMO	00036888	SINAPI	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	MATERIAL	M	6,8504000	19,69	134,88
INSUMO	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	MATERIAL	UN	0,5473000	564,83	309,13
				MO SEM LS =>	10,09	LS =>	0,00	MO COM LS => 10,09
				VALOR DO BDI =>	106,28			VALOR COM BDI => 601,34

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	76,43	76,43
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0044000	577,60	2,54
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	22,23	7,24
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	29,00	9,45
INSUMO	00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	MATERIAL	UN	1,0000000	57,20	57,20
				MO SEM LS =>	13,21	LS =>	0,00	MO COM LS => 13,21
				VALOR DO BDI =>	16,40			VALOR COM BDI => 92,83

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,48	5,48
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0438000	22,23	0,97
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1556000	29,00	4,51
				MO SEM LS =>	4,20	LS =>	0,00	MO COM LS => 4,20
				VALOR DO BDI =>	1,17			VALOR COM BDI => 6,65

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	90457	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,50	12,50
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0998000	22,23	2,21
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3550000	29,00	10,29
				MO SEM LS =>	9,58	LS =>	0,00	MO COM LS => 9,58
				VALOR DO BDI =>	2,68			VALOR COM BDI => 15,18

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,26	8,26
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	22,23	1,46
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2348000	29,00	6,80
				MO SEM LS =>	6,34	LS =>	0,00	MO COM LS => 6,34
				VALOR DO BDI =>	1,77			VALOR COM BDI => 10,03

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	1,0000000	24,88	24,88

PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024		
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%	
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	317,88	1,71		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	73,30	0,04		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,53	16,14		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	35,63	6,99		
					MO SEM LS =>	15,64	LS =>	0,00	MO COM LS =>	15,64
					VALOR DO BDI =>	5,34		VALOR COM BDI =>	30,22	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	68,35	68,35		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,70	27,70		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,05	32,05		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,60	8,60		
					MO SEM LS =>	22,47	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,47
					VALOR DO BDI =>	14,67		VALOR COM BDI =>	83,02	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	165,76	165,76		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,30	57,30		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,11	40,11		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,70	27,70		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,05	32,05		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,60	8,60		
					MO SEM LS =>	22,47	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,47
					VALOR DO BDI =>	35,58		VALOR COM BDI =>	201,34	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,05	32,05		
INSUMO	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000533	601.465,48	32,05		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	6,88		VALOR COM BDI =>	38,93	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,60	8,60		
INSUMO	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000143	601.465,48	8,60		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	1,84		VALOR COM BDI =>	10,44	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,11	40,11		
INSUMO	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000667	601.465,48	40,11		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	8,61		VALOR COM BDI =>	48,72	
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

PLANILHA ANALÍTICA

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00	MÊS	71,48%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,30	57,30		
INSUMO	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	MATERIAL	L	9,5500000	6,00	57,30		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	12,30		VALOR COM BDI =>	69,60	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	27,39	27,39		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,26	27,26		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02		
					MO SEM LS =>	22,03	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,03
					VALOR DO BDI =>	5,88		VALOR COM BDI =>	33,27	

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	28,72	28,72		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,26	27,26		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,25	1,25		
					MO SEM LS =>	22,03	LS =>	0,00	MO COM LS =>	22,03
					VALOR DO BDI =>	6,16		VALOR COM BDI =>	34,88	

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11		
INSUMO	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000720	1.606,79	0,11		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,02		VALOR COM BDI =>		0,13

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
INSUMO	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000148	1.606,79	0,02	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,00		VALOR COM BDI =>		0,02

	CÓDIGO BANCO		DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL	
COMPOSIÇÃO	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
INSUMO	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	EQUIPAMENTO PARA AQUISIÇÃO PERMANENTE	UN	0,0000500	1.606,79	0,08	
				MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
				VALOR DO BDI =>	0,01		VALOR COM BDI =>		0,09

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,25	1,25		
INSUMO	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	FRANQUIA	KWH	1,3600000	0,92	1,25		
					MO SEM LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO COM LS =>	0,00
					VALOR DO BDI =>	0,26		VALOR COM BDI =>	1,51	

	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSIÇÃO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,53	20,53
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
INSUMO	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	13,90	13,90
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24				DATA:		OUT/2024		
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT				BDI (%)	PADRÃO		21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN					DIFER.		15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO				ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA		116,21%	
REVISÃO:		00					MÊS		71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58		
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34		
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04		
INSUMO	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,61	0,61		
INSUMO	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,33	1,33		
					MO SEM LS =>	14,23	LS =>	0,00	MO COM LS =>	14,23
					VALOR DO BDI =>	4,40	VALOR COM BDI =>			24,93
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,66	10,66		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	22,23	2,84		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	29,00	3,71		
INSUMO	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	MATERIAL	UN	1,0000000	2,71	2,71		
INSUMO	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	MATERIAL	UN	1,0000000	1,40	1,40		
					MO SEM LS =>	4,91	LS =>	0,00	MO COM LS =>	4,91
					VALOR DO BDI =>	2,28	VALOR COM BDI =>			12,94
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,13	25,13		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24		
INSUMO	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	18,61	18,61		
INSUMO	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	2,40	2,40		
INSUMO	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,58	0,58		
INSUMO	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	1,34	1,34		
INSUMO	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATERIAL	H	1,0000000	0,04	0,04		
INSUMO	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	0,49	0,49		
INSUMO	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MATERIAL	H	1,0000000	1,43	1,43		
					MO SEM LS =>	18,85	LS =>	0,00	MO COM LS =>	18,85
					VALOR DO BDI =>	5,39	VALOR COM BDI =>			30,52
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M²	1,0000000	60,48	60,48		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	20,53	3,40		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	25,13	3,21		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0053000	25,85	0,13		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0073000	24,86	0,18		
INSUMO	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	MATERIAL	CJ	1,2600000	0,26	0,32		
INSUMO	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	MATERIAL	UN	1,2600000	3,97	5,00		
INSUMO	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MATERIAL	M²	1,3570000	35,55	48,24		
					MO SEM LS =>	5,01	LS =>	0,00	MO COM LS =>	5,01
					VALOR DO BDI =>	12,98	VALOR COM BDI =>			73,46
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	30,31	30,31		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,66	10,66		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,65	19,65		
					MO SEM LS =>	14,19	LS =>	0,00	MO COM LS =>	14,19
					VALOR DO BDI =>	6,50	VALOR COM BDI =>			36,81
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,65	19,65		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	22,23	5,37		

 MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL										
PLANILHA ANALÍTICA										
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24					DATA:		OUT/2024	
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT					BDI (%)	PADRÃO	21,47%	
LOCAL:		PARNAMIRIM-RN						DIFER.	15,28%	
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO					ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%	
REVISÃO:		00						MÊS	71,48%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	29,00	7,01		
INSUMO	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	MATERIAL	UN	1,0000000	7,27	7,27		
					MO SEM LS =>	9,28	LS =>	0,00	MO COM LS =>	9,28
					VALOR DO BDI =>	4,21	VALOR COM BDI =>			23,86
	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL		
COMPOSIÇÃO	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M²	1,0000000	26,05	26,05		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	21,70	1,41		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	25,38	2,99		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0046000	25,85	0,11		
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0064000	24,86	0,15		
INSUMO	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	0,6340000	32,78	20,78		
INSUMO	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	MATERIAL	KG	0,0300000	20,50	0,61		
					MO SEM LS =>	3,45	LS =>	0,00	MO COM LS =>	3,45
					VALOR DO BDI =>	5,59	VALOR COM BDI =>			31,64
						TOTAL SEM BDI		344.599,47		
						TOTAL DO BDI		68.350,71		
						TOTAL GERAL		412.950,18		



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE SERVIÇOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00	MÊS	71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT (R\$)	PR.TOTAL (R\$)	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	CURVA
COMP.1578	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	60.872,07	60.872,07	17,66	17,66	A
COMP.1701	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UN	1,00	56.175,68	56.175,68	16,30	33,97	A
COMP.1664	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UN	1,00	34.623,47	34.623,47	10,05	44,01	A
COMP.1599	PRÓPRIO	PONTO PARA COLUNA DE HIDRANTE FIXA 100 MM	UN	5,00	4.196,39	20.981,95	6,09	50,10	A
COMP.1698	PRÓPRIO	LAUDO COM TESTE DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO ART	UN	10,00	1.500,00	15.000,00	4,35	54,46	A
100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M²	311,02	48,20	14.991,16	4,35	58,81	A
93209	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M²	15,00	967,27	14.509,05	4,21	63,02	A
101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	2.459,40	12.297,00	3,57	66,58	A
COMP.1573	PRÓPRIO	FORRO DE GESSO MODULAR REMOVÍVEL	M²	72,00	133,98	9.646,56	2,80	69,38	A
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	18,00	533,25	9.598,50	2,79	72,17	A
100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M²	311,02	23,75	7.386,72	2,14	74,31	A
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M²	64,14	96,01	6.158,08	1,79	76,10	A
92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	60,00	86,54	5.192,40	1,51	77,61	A
COMP.1703	PRÓPRIO	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	861,86	5,99	5.162,54	1,50	79,10	A
COMP.1611	PRÓPRIO	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TECNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	1,00	5.100,00	5.100,00	1,48	80,58	B
COMP.1610	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	963,77	4.818,85	1,40	81,98	B
COMP.1612	PRÓPRIO	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 40 CV	UN	1,00	4.601,74	4.601,74	1,34	83,32	B
73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	6,00	650,39	3.902,34	1,13	84,45	B
96368	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	M²	18,00	198,61	3.574,98	1,04	85,49	B
COMP.1661	PRÓPRIO	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	297,44	3.569,28	1,04	86,52	B
COMP.1605	PRÓPRIO	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)	UN	30,00	118,00	3.540,00	1,03	87,55	B
COMP.1607	PRÓPRIO	PRESSOSTATO KPI 36, 2 A 21 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	1.065,32	3.195,96	0,93	88,48	B
COMP.1699	PRÓPRIO	BOMBA JOCKEY, POTÊNCIA TEÓRICA DE 1,5 CV, 50 MCA, VAZÃO = 20 L/MIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.916,64	2.916,64	0,85	89,33	B
101927	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	18,00	154,27	2.776,86	0,81	90,13	B
COMP.1592	PRÓPRIO	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	162,17	2.594,72	0,75	90,88	B
101915	SINAPI	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	506,43	2.532,15	0,73	91,62	B
COMP.1180	PRÓPRIO	PROJETO "COMO CONSTRUÍDO" (AS BUILT) FORMATO A1 - INSTALAÇÕES DE SPDA	UN	1,00	2.375,54	2.375,54	0,69	92,31	B
101852	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	26,30	73,42	1.930,94	0,56	92,87	B
COMP.1368	PRÓPRIO	PROJETO DE "AS BUILT" FORMATO A1 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	UN	1,00	1.799,90	1.799,90	0,52	93,39	B
COMP.1572	PRÓPRIO	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS COM CARRINHO DE MAO	M²	15,00	119,26	1.788,90	0,52	93,91	B
COMP.1593	PRÓPRIO	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.	UN	1,00	1.656,21	1.656,21	0,48	94,39	B
COMP.1601	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	816,95	1.633,90	0,47	94,86	B
COMP.1658	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2MM 26X13CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	76,00	20,91	1.589,16	0,46	95,33	C
COMP.1606	PRÓPRIO	CARGA MANUAL COM BOTA-FORA DE MATERIAL ATÉ 20,00KM	M²	15,00	98,97	1.484,55	0,43	95,76	C
94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00	126,89	1.268,90	0,37	96,13	C
COMP.1660	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR E5 PVC 2MM 20X20CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00	19,86	1.191,60	0,35	96,47	C
COMP.1608	PRÓPRIO	VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSP OU NPT) 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	295,39	1.181,56	0,34	96,81	C



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE SERVIÇOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00	MÊS	71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT (R\$)	PR.TOTAL (R\$)	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	CURVA
COMP.1587	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	453,01	906,02	0,26	97,08	C
COMP.1586	PRÓPRIO	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, (4" X 2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	450,11	900,22	0,26	97,34	C
COMP.1583	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	424,20	848,40	0,25	97,58	C
COMP.1585	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	42,09	757,62	0,22	97,80	C
COMP.1602	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	122,09	732,54	0,21	98,02	C
COMP.1571	PRÓPRIO	RETIRADA FORRO DE GESSO	M²	60,00	11,18	670,80	0,19	98,21	C
COMP.1584	PRÓPRIO	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	204,87	614,61	0,18	98,39	C
COMP.1604	PRÓPRIO	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	155,96	467,88	0,14	98,53	C
COMP.1588	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	221,90	443,80	0,13	98,65	C
COMP.1659	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMIN. ALARME DE INCÊNDIO PVC 2MM 120X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	34,82	417,84	0,12	98,78	C
90440	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	15,00	27,41	411,15	0,12	98,89	C
COMP.1594	PRÓPRIO	CILINDRO DE PRESSAO (MOLA PNEUMÁTICA) COM GARRAS PARA FIXACAO NA PAREDE, CAPACIDADE 18 L, 152 MM, L=1200 MM, EM ACO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	390,27	390,27	0,11	99,01	C
COMP.1656	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E8 PVC 2MM 20X20CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00	15,80	363,40	0,11	99,11	C
COMP.1663	PRÓPRIO	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO	M²	26,30	12,31	323,75	0,09	99,21	C
90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	15,00	20,60	309,00	0,09	99,30	C
COMP.1	PRÓPRIO	ANOTAÇÕES E RESPONSABILIDADES TÉCNICAS - ART (EXECUÇÃO) - CREA	UN	1,00	262,55	262,55	0,08	99,37	C
COMP.1579	PRÓPRIO	TUBO GALVANIZADO 3/4"	UN	6,00	42,02	252,12	0,07	99,45	C
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	15,00	15,53	232,95	0,07	99,51	C
COMP.1609	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	111,45	222,90	0,06	99,58	C
COMP.1662	PRÓPRIO	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00	37,10	222,60	0,06	99,64	C
97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6,00	36,16	216,96	0,06	99,71	C
COMP.1700	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV - EXCLUSIVE FORNECIMENTO	UN	1,00	205,54	205,54	0,06	99,77	C
88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	15,00	13,59	203,85	0,06	99,83	C
COMP.1702	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV - EXCLUSIVE FORNECIMENTO	UN	1,00	189,65	189,65	0,06	99,88	C
91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	15,00	7,87	118,05	0,03	99,91	C
COMP.1657	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMIN. BOMBA DE INCENDIO E3 PVC 2MM 120X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	34,82	104,46	0,03	99,94	C
COMP.1600	PRÓPRIO	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	50,94	101,88	0,03	99,97	C
COMP.1603	PRÓPRIO	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	88,80	88,80	0,03	100,00	C
TOTAL SEM BDI						344.599,47			
TOTAL DO BDI						68.350,71			
TOTAL GERAL						412.950,18			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
CONSULTA MERCADO 143.24	PRÓPRIO	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO (DIESEL) E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UN	1,0000000		56.175,68		56.175,68		56.175,68	16,30%	16,30%	A
CONSULTA MERCADO 89.24	PRÓPRIO	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UN	1,0000000		34.623,47		34.623,47		34.623,47	10,05%	26,35%	A
00040931	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MES	6,0429600		5.400,91		32.637,48		32.637,48	9,47%	35,82%	A
00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MES	1,0127100		25.102,18		25.421,23		25.421,23	7,38%	43,20%	A
PAINEL DE PREÇOS 176.24	PRÓPRIO	LAUDO COM TESTE DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO ART	UN	10,0000000		1.500,00		15.000,00		15.000,00	4,35%	47,55%	A
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	H	659,6068824		20,43		13.475,77		13.475,77	3,91%	51,46%	A
00007693	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 4", E = 4,50" MM, PESO 12,10" KG/M (NBR 5580)	M	81,2038000		134,53		10.924,35		10.924,35	3,17%	54,63%	A
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M²	18,0000000		400,00		7.200,00		7.200,00	2,09%	56,72%	A
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	463,3384847		13,90		6.440,40		6.440,40	1,87%	58,59%	A
PAINEL DE PREÇOS 156.24	PRÓPRIO	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TÉCNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	UN	1,0000000		5.100,00		5.100,00		5.100,00	1,48%	60,07%	A
00021034	SINAPI	MANEIO DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	5,0000000		992,57		4.962,85		4.962,85	1,44%	61,51%	A
CONSULTA MERCADO 84.24	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4"	UN	5,0000000		951,94		4.759,70		4.759,70	1,38%	62,89%	A
00003469	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	17,0000000		271,92		4.622,64		4.622,64	1,34%	64,23%	A
00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E = "3,65" MM, PESO "6,51" KG/M (NBR 5580)	M	62,3400000		72,59		4.525,26		4.525,26	1,31%	65,55%	A
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.744,7571430		2,40		4.187,42		4.187,42	1,22%	66,76%	A
00039566	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINÍLICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, "625 X 625" MM (L X C), PARA FORRO REMOVÍVEL	M²	75,6000000		54,24		4.100,54		4.100,54	1,19%	67,95%	A



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,0000000		650,39		3.902,34		3.902,34	1,13%	69,08%	A
PAINEL DE PREÇOS 154.24	PRÓPRIO	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)	UN	30,0000000		118,00		3.540,00		3.540,00	1,03%	70,11%	A
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	576,0000000		6,04		3.479,04		3.479,04	1,01%	71,12%	A
00006027	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	UN	5,0000000		667,24		3.336,20		3.336,20	0,97%	72,09%	A
PAINEL DE PREÇOS 155.24	PRÓPRIO	PRESSOSTATO KPI 36 DANFOSS 2 A 21 BAR	UN	3,0000000		990,34		2.971,02		2.971,02	0,86%	72,95%	A
00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	UN	7,0000000		409,14		2.863,98		2.863,98	0,83%	73,78%	A
CONSULTA MERCADO 144.24	PRÓPRIO	BOMBA JÓQUEI 1,5 CV, 50 MCA, VAZÃO DE 20 L/MIN	UN	1,0000000		2.841,17		2.841,17		2.841,17	0,82%	74,61%	A
00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	79,2789980		33,47		2.653,47		2.653,47	0,77%	75,38%	A
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	141,4091595		18,14		2.565,16		2.565,16	0,74%	76,12%	A
00021029	SINAPI	MANQUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	5,0000000		500,00		2.500,00		2.500,00	0,73%	76,85%	A
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.796,7571430		1,34		2.407,65		2.407,65	0,70%	77,54%	A
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	118,3692704		18,85		2.231,26		2.231,26	0,65%	78,19%	A
00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	5,0000000		436,49		2.182,45		2.182,45	0,63%	78,83%	A
CONSULTA MERCADO 75.24	PRÓPRIO	ACIONADOR MANUAL ALARME INCÊNDIO C/ SIRENE, ENDEREÇÁVEL IP20	UN	16,0000000		129,86		2.077,76		2.077,76	0,60%	79,43%	A
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	135,2829106		15,17		2.052,24		2.052,24	0,60%	80,02%	B
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	150,7190220		13,04		1.965,38		1.965,38	0,57%	80,59%	B
PAINEL DE PREÇOS 157.24	PRÓPRIO	QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO PARA BOMBA 40CV 220V TRIFASICO	UN	1,0000000		1.956,54		1.956,54		1.956,54	0,57%	81,16%	B
00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M²	75,8160000		24,44		1.852,94		1.852,94	0,54%	81,70%	B



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL			PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	GERAL			
00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	12,4293600		146,33		1.818,79		1.818,79	0,53%	82,23%	B
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	7,0000000		252,08		1.764,56		1.764,56	0,51%	82,74%	B
00001613	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *110* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	1,0000000		1.763,69		1.763,69		1.763,69	0,51%	83,25%	B
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M²	37,5411420		46,22		1.735,15		1.735,15	0,50%	83,75%	B
00011293	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 500 MM, COM INSCRIÇÃO INCENDIO	UN	5,0000000		327,44		1.637,20		1.637,20	0,48%	84,23%	B
00010415	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,0000000		783,62		1.567,24		1.567,24	0,45%	84,68%	B
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	H	82,7328052		18,85		1.559,51		1.559,51	0,45%	85,14%	B
00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	76,0000000		20,32		1.544,32		1.544,32	0,45%	85,59%	B
00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	UN	5,0000000		305,55		1.527,75		1.527,75	0,44%	86,03%	B
00010521	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	5,0000000		305,45		1.527,25		1.527,25	0,44%	86,47%	B
CONSULTA MERCADO 76.24	PRÓPRIO	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDEREÇÁVEL	UN	1,0000000		1.490,71		1.490,71		1.490,71	0,43%	86,90%	B
00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	93,4256240		14,22		1.328,51		1.328,51	0,39%	87,29%	B
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	648,5873827		1,97		1.277,72		1.277,72	0,37%	87,66%	B
00034779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	12,1453200		102,36		1.243,19		1.243,19	0,36%	88,02%	B
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	34,3515960		36,10		1.240,09		1.240,09	0,36%	88,38%	B
00006193	SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	55,9170000		21,90		1.224,58		1.224,58	0,36%	88,74%	B
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	128,2800000		9,31		1.194,29		1.194,29	0,35%	89,08%	B
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1.741,0076422		0,68		1.183,89		1.183,89	0,34%	89,43%	B



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
CONSULTA MERCADO 82.24	PRÓPRIO	VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSP OU NPT) 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000000		290,28		1.161,12		1.161,12	0,34%	89,76%	B
00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	648,5873827		1,73		1.122,06		1.122,06	0,33%	90,09%	B
00003271	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	5,0000000		220,14		1.100,70		1.100,70	0,32%	90,41%	B
00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCAÇÃO / SEM ESTRUTURA METÁLICA)	M²	13,4445000		80,25		1.078,92		1.078,92	0,31%	90,72%	B
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M²	29,0445495		35,55		1.032,53		1.032,53	0,30%	91,02%	B
00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	10,0000000		101,37		1.013,70		1.013,70	0,29%	91,32%	B
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.744,7571430		0,58		1.011,96		1.011,96	0,29%	91,61%	B
00043498	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	7,0000000		140,23		981,61		981,61	0,28%	91,89%	B
CONSULTA MERCADO 88.24	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E5 PVC 2MM 20X20CM	UN	60,0000000		13,87		832,20		832,20	0,24%	92,14%	B
00006315	SINAPI	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	2,0000000		413,94		827,88		827,88	0,24%	92,38%	B
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	28,1640800		28,51		802,96		802,96	0,23%	92,61%	B
00004183	SINAPI	NIPL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	5,0000000		157,29		786,45		786,45	0,23%	92,84%	B
00000003	SINAPI	ÁCIDO CLORIDRICO / ÁCIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	43,0930000		17,46		752,40		752,40	0,22%	93,06%	B
00004221	SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	118,1123672		6,00		708,67		708,67	0,21%	93,26%	B
00010412	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIÃO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	6,0000000		116,98		701,88		701,88	0,20%	93,46%	B
00006300	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	2,0000000		347,23		694,46		694,46	0,20%	93,67%	B
00002711	SINAPI	CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	UN	3,7500000		180,46		676,73		676,73	0,20%	93,86%	B
00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	72,0198000		9,32		671,22		671,22	0,19%	94,06%	B
00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	UN	5,0000000		133,85		669,25		669,25	0,19%	94,25%	B
00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	UN	2,0000000		325,06		650,12		650,12	0,19%	94,44%	B



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
00039572	SINAPI	PERFIL TIPO CANTONEIRA EM L, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, *23" X 3000 MM (L X C)	M	122,4000000		5,07		620,57		620,57	0,18%	94,62%	B
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	6,3198431		97,50		616,18		616,18	0,18%	94,80%	B
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	455,4074783		1,33		605,69		605,69	0,18%	94,97%	B
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	752,4373350		0,75		564,33		564,33	0,16%	95,14%	C
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	25,5072534		21,66		552,49		552,49	0,16%	95,30%	C
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	2,9960730		174,93		524,10		524,10	0,15%	95,45%	C
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	33,5078959		15,17		508,31		508,31	0,15%	95,60%	C
00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	H	17,7932570		27,19		483,80		483,80	0,14%	95,74%	C
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	17,0963745		26,89		459,72		459,72	0,13%	95,87%	C
00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	49,7370000		9,18		456,59		456,59	0,13%	96,00%	C
00037552	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	KG	157,9789216		2,82		445,50		445,50	0,13%	96,13%	C
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	13,5698190		32,78		444,82		444,82	0,13%	96,26%	C
00037559	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	15,0000000		28,83		432,45		432,45	0,13%	96,39%	C
00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	3,0000000		140,62		421,86		421,86	0,12%	96,51%	C
00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0005851		710.806,66		415,89		415,89	0,12%	96,63%	C
CONSULTA MERCADO 77.24	PRÓPRIO	CILINDRO DE PRESSAO (MOLA PNEUMATICA) COM GARRAS PARA FIXACAO NA PAREDE, CAPACIDADE 18 L, 152 MM, L=1200 MM, EM ACO SCH40, 18L, PINTURA NA COR VERMELHO INCENDIO	UM	1,0000000		378,71		378,71		378,71	0,11%	96,74%	C
00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	UN	2,0000000		188,12		376,24		376,24	0,11%	96,85%	C
00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	H	19,8750211		18,85		374,64		374,64	0,11%	96,96%	C
00012899	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10" KGf/CM2 (*10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63" MM, CONEXAO DE 1/4"	UN	3,0000000		117,62		352,86		352,86	0,10%	97,06%	C



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
00039438	SINAPI	PARAFUSO CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (GN55), COMPRIMENTO 55 MM, EM AÇO FOSFATIZADO, PARA FIXAR CHAPA DE GESSO EM PERFIL DRYWALL METALICO MAXIMO 0,7 MM	UN	1.260,0000000		0,27		340,20		340,20	0,10%	97,16%	C
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	21,4603468		15,17		325,55		325,55	0,09%	97,26%	C
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	3,2282556		98,77		318,85		318,85	0,09%	97,35%	C
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	129,6000000		2,27		294,19		294,19	0,09%	97,43%	C
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	H	14,6094710		19,76		288,68		288,68	0,08%	97,52%	C
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	271,0806992		1,06		287,35		287,35	0,08%	97,60%	C
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	0,4958538		564,83		280,07		280,07	0,08%	97,68%	C
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	455,4074783		0,61		277,80		277,80	0,08%	97,76%	C
00006295	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	UN	18,0000000		14,98		269,64		269,64	0,08%	97,84%	C
00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	UN	0,0004473		601.465,48		269,04		269,04	0,08%	97,92%	C
CREA.001	PRÓPRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA -ART DE EXECUÇÃO ACIMA DE R\$ 15.000,00	UN	1,0000000		262,55		262,55		262,55	0,08%	97,99%	C
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	11,3522300		22,99		260,99		260,99	0,08%	98,07%	C
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	H	11,8513422		21,98		260,49		260,49	0,08%	98,15%	C
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	513,3346275		0,48		246,40		246,40	0,07%	98,22%	C
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	51,9036150		4,72		244,99		244,99	0,07%	98,29%	C
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	1,4370000		157,96		226,99		226,99	0,07%	98,35%	C
00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	53,6004000		4,23		226,73		226,73	0,07%	98,42%	C
CONSULTA MERCADO 87.24	PRÓPRIO	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E8 PVC 2MM 20X20CM	UN	23,0000000		9,81		225,63		225,63	0,07%	98,49%	C
00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	27,4464000		8,21		225,33		225,33	0,07%	98,55%	C
CREA.002	PRÓPRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA -ART DE PROJETO DE ATÉ R\$ 15.000,00	UN	2,0000000		99,64		199,28		199,28	0,06%	98,61%	C



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL			PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	GERAL			
CONSULTA MERCADO 83.24	PRÓPRIO	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1"	UN	2,0000000		99,62		199,24		199,24	0,06%	98,67%	C
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	H	10,2857286		19,24		197,90		197,90	0,06%	98,72%	C
00007700	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = "2,65" MM, PESO "1.58" KG/M (NBR 5580)	M	9,8460000		18,66		183,73		183,73	0,05%	98,78%	C
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	1,1372325		153,09		174,10		174,10	0,05%	98,83%	C
00040626	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	M	6,2340000		27,69		172,62		172,62	0,05%	98,88%	C
00012266	SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,4370000		118,45		170,21		170,21	0,05%	98,93%	C
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	136,2257753		1,24		168,92		168,92	0,05%	98,98%	C
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	117,3362685		1,43		167,79		167,79	0,05%	99,03%	C
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	18,0000000		8,43		151,74		151,74	0,04%	99,07%	C
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	H	6,6007503		22,26		146,93		146,93	0,04%	99,11%	C
00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALCAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	5,0000000		29,09		145,45		145,45	0,04%	99,15%	C
00000658	SINAPI	CANALETAS DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	56,6146800		2,17		122,85		122,85	0,04%	99,19%	C
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,2064624		19,69		122,21		122,21	0,04%	99,23%	C
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	13,0828680		9,25		121,02		121,02	0,04%	99,26%	C
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	H	4,9790070		23,93		119,15		119,15	0,03%	99,29%	C
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	136,2257753		0,82		111,71		111,71	0,03%	99,33%	C
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	26,9684100		3,97		107,06		107,06	0,03%	99,36%	C
00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	26,6670000		3,38		90,13		90,13	0,03%	99,38%	C
00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	4,3615200		20,00		87,23		87,23	0,03%	99,41%	C
00039437	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	UN	363,3624000		0,24		87,21		87,21	0,03%	99,44%	C



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	271,0806992		0,31		84,04		84,04	0,02%	99,46%	C
00010418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,0000000		81,93		81,93		81,93	0,02%	99,48%	C
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	H	3,2247027		25,08		80,88		80,88	0,02%	99,51%	C
00009886	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	2,0000000		37,13		74,26		74,26	0,02%	99,53%	C
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,3600000		200,37		72,13		72,13	0,02%	99,55%	C
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,796,7571430		0,04		71,87		71,87	0,02%	99,57%	C
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,3600000		193,76		69,75		69,75	0,02%	99,59%	C
00003456	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	6,0000000		11,58		69,48		69,48	0,02%	99,61%	C
00004329	SINAPI	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"	UN	30,0000000		2,29		68,70		68,70	0,02%	99,63%	C
00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	174,6486000		0,38		66,37		66,37	0,02%	99,65%	C
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0008203		80,455,33		66,00		66,00	0,02%	99,67%	C
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M²	3,5000094		16,82		58,87		58,87	0,02%	99,69%	C
00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	67,9729876		0,86		58,46		58,46	0,02%	99,70%	C
00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	48,1465514		1,20		57,78		57,78	0,02%	99,72%	C
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	117,3362685		0,49		57,49		57,49	0,02%	99,74%	C
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	H	2,7760305		18,61		51,66		51,66	0,01%	99,75%	C
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	7,0000000		7,31		51,17		51,17	0,01%	99,77%	C
00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	2,8740000		16,67		47,91		47,91	0,01%	99,78%	C
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	H	2,1661997		21,75		47,11		47,11	0,01%	99,79%	C
00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = "23" MM E COMP HASTE = "27" MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,8910000		50,90		45,35		45,35	0,01%	99,81%	C
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	3,1553539		14,29		45,09		45,09	0,01%	99,82%	C
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	48,1465514		0,85		40,92		40,92	0,01%	99,83%	C



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	1,9800000		20,34		40,27		40,27	0,01%	99,84%	C
00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	363,3624000		0,11		39,97		39,97	0,01%	99,86%	C
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	20,0835000		1,96		39,36		39,36	0,01%	99,87%	C
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	152,6454000		0,25		38,16		38,16	0,01%	99,88%	C
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,2100567		176,75		37,13		37,13	0,01%	99,89%	C
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	12,8356116		2,43		31,19		31,19	0,01%	99,90%	C
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	M	12,0653319		2,53		30,53		30,53	0,01%	99,91%	C
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,7999074		36,25		29,00		29,00	0,01%	99,91%	C
00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	M	11,1629700		2,30		25,67		25,67	0,01%	99,92%	C
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	2,0250000		11,13		22,54		22,54	0,01%	99,93%	C
00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	0,3600000		57,20		20,59		20,59	0,01%	99,93%	C
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	28,0000000		0,71		19,88		19,88	0,01%	99,94%	C
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	24,0000000		0,74		17,76		17,76	0,01%	99,95%	C
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	M	11,0376618		1,59		17,55		17,55	0,01%	99,95%	C
00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	3,0000000		5,37		16,11		16,11	0,00%	99,96%	C
00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	7,0000000		2,29		16,03		16,03	0,00%	99,96%	C
00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	0,0011979		12.046,67		14,43		14,43	0,00%	99,96%	C
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	H	0,6469225		20,71		13,40		13,40	0,00%	99,97%	C
00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	0,7185000		18,43		13,24		13,24	0,00%	99,97%	C
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,6421050		20,50		13,16		13,16	0,00%	99,98%	C
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	7,2423780		1,69		12,24		12,24	0,00%	99,98%	C



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,5040000		23,13		11,66		11,66	0,00%	99,98%	C
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	11,9442954		0,92		10,99		10,99	0,00%	99,99%	C
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	34,0000000		0,32		10,88		10,88	0,00%	99,99%	C
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,4385000		7,27		10,46		10,46	0,00%	99,99%	C
00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	4,0000000		2,59		10,36		10,36	0,00%	100,00%	C
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	H	0,5146442		18,93		9,74		9,74	0,00%	100,00%	C
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	26,9684100		0,26		7,01		7,01	0,00%	100,00%	C
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	0,4308398		15,17		6,54		6,54	0,00%	100,00%	C
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,1328925		43,77		5,82		5,82	0,00%	100,00%	C
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 12,5" MM	UN	4,0000000		1,43		5,72		5,72	0,00%	100,00%	C
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,3600000		15,07		5,43		5,43	0,00%	100,00%	C
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,3638396		1,10		4,80		4,80	0,00%	100,00%	C
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,0002092		19.525,42		4,08		4,08	0,00%	100,00%	C
00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,4370000		2,84		4,08		4,08	0,00%	100,00%	C
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0007445		4.800,00		3,57		3,57	0,00%	100,00%	C
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0785000		2,71		2,92		2,92	0,00%	100,00%	C
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	0,3600000		6,39		2,30		2,30	0,00%	100,00%	C
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	28,0000000		0,07		1,96		1,96	0,00%	100,00%	C
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0785000		1,75		1,89		1,89	0,00%	100,00%	C
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,0785000		1,40		1,51		1,51	0,00%	100,00%	C



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

CURVA ABC DE INSUMOS

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		TOTAL		GERAL	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA
				OPE.	IMP.	OPE.	IMP.	OPE.	IMP.				
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	0,7185000		1,90		1,37		1,37	0,00%	100,00%	C
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	1,2030000		0,66		0,79		0,79	0,00%	100,00%	C
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,2000000		3,84		0,77		0,77	0,00%	100,00%	C
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	67,9729876		0,01		0,68		0,68	0,00%	100,00%	C
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,1746567		3,59		0,63		0,63	0,00%	100,00%	C
00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	UN	0,0000342		12.722,32		0,44		0,44	0,00%	100,00%	C
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0002050		1.606,79		0,33		0,33	0,00%	100,00%	C
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,0000526		4.682,28		0,25		0,25	0,00%	100,00%	C
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	24,0000000		0,01		0,24		0,24	0,00%	100,00%	C
00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,0320000		6,87		0,22		0,22	0,00%	100,00%	C
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	L	0,0218253		6,12		0,13		0,13	0,00%	100,00%	C
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0360000		3,02		0,11		0,11	0,00%	100,00%	C
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,0000028		15.517,56		0,04		0,04	0,00%	100,00%	C
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	H	0,0006518		23,04		0,02		0,02	0,00%	100,00%	C
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000000		85.950,00		0,00		0,00	0,00%	100,00%	C



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EDIFICAÇÕES

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN		DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
					1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%		OK	3,00%	4,00%	5,50%
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	0,80%		OK	0,80%	0,80%	1,00%
3	R - RISCOS	1,27%		OK	0,97%	1,27%	1,27%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%		OK	0,59%	1,23%	1,39%
5	L - LUCRO BRUTO	7,40%		OK	6,16%	7,40%	8,96%
6	I - IMPOSTOS	5,07%			$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$		
6.1	PIS	0,65%					
6.2	COFINS	3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	1,42%					
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB						
					Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário		
					Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário		
BDI (%)		21,47%	OK	Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
				Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%

Onde:

AC: taxa de administração central;

SG: taxa de garantias e taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

ITEM	TIPOS DE INSUMOS	VALOR (R\$)	(%)
A	VALOR TOTAL DA OBRA SEM BDI	R\$ 344.599,47	100,00%
B	MATERIAIS	R\$ 246.977,10	71,67%
C	MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS	R\$ 97.622,37	28,33%

ALÍQUOTA ISS PARA O MUNICÍPIO	5,00%
ALÍQUOTA DO ISS APLICADO NO BDI	1,42%



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO							
PROJETO Nº:		PR.RN.08.24			DATA:		OUT/2024
SERVIÇO:		ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT PARNAMIRIM-RN			BDI (%)	PADRÃO	21,47%
LOCAL:						DIFER.	15,28%
FONTE DE PREÇOS:		SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO			ENCARGOS SOCIAIS (%)	HORA	116,21%
REVISÃO:		00				MÊS	71,48%
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
					1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%		OK	1,50%	3,45%	4,49%
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	0,48%		OK	0,30%	0,48%	0,82%
3	R - RISCOS	0,85%		OK	0,56%	0,85%	0,89%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%		OK	0,85%	0,85%	1,11%
5	L - LUCRO BRUTO	5,11%		OK	3,50%	5,11%	6,22%
6	I - IMPOSTOS	3,65%		$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$			
6.1	PIS	0,65%					
6.2	COFINS	3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)						
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB						
				Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário			
				Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
BDI (%)		15,28%	OK	Sem CPRB	11,10%	14,02%	16,80%
				Com CPRB	16,34%	19,39%	22,30%
Onde:							
AC: taxa de administração central/ SG: taxa de garantias e taxa de seguros/ R: taxa de riscos/ DF: taxa de despesas financeiras/ L: taxa de lucro/remuneração/ I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).							
Sob recomendação do TCU e baseado no Acórdão 2622/2013, foi aplicada taxa de BDI diferenciado nos itens de materiais e equipamentos, de natureza específica, com valor significativo no valor global da obra, itens detalhados adiante:							
CONSULTA MERCADO 89.24	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"						
CONSULTA MERCADO 143.24	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO (DIESEL) E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, SUÇÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"						



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

ANÁLISE DO BDI – DESONERADO X NÃO DESONERADO

PROJETO Nº:	PR.RN.08.24	DATA:	OUT/2024
SERVIÇO:	ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT	BDI (%)	PADRÃO 21,47%
LOCAL:	PARNAMIRIM-RN	ENCARGOS SOCIAIS (%)	DIFER. 15,28%
FONTE DE PREÇOS:	SINAPI RN 09/2024 E PESQUISA DE MERCADO		HORA 116,21%
REVISÃO:	00		MÊS 71,48%

BDI DESONERADO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)	
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%	
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	0,80%	
3	R - RISCOS	1,27%	
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%	
5	L - LUCRO BRUTO	7,40%	
6	I - IMPOSTOS	9,43%	
6.1	PIS	0,65%	
6.2	COFINS	3,00%	
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	1,28%	
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	4,50%	
BDI (%)		27,33%	
		VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI	R\$ 416.786,74

BDI NÃO DESONERADO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)	
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%	
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	0,80%	
3	R - RISCOS	1,27%	
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%	
5	L - LUCRO BRUTO	7,40%	
6	I - IMPOSTOS	5,07%	
6.1	PIS	0,65%	
6.2	COFINS	3,00%	
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	1,42%	
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	0,00%	
BDI (%)		21,47%	
		VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI	R\$ 412.950,18



ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT

RELAÇÃO DE ALTERAÇÕES DO ORÇAMENTO CONTRATADO - ATUALIZAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
01.03.408	COMP.1556	PROJETO "AS BUILT" - INCÊNDIO E SPDA	Composição alterada utilizando composição de mídias e sítios especializados de domínio amplo, substituindo os insumos para SINAPI e/ou PAINEL de preços, em atendimento ao Art 6º do Decreto nº 7.983/2013.
01.03.508	COMP.1557	PROJETO BASICO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA PREDIOS ACIMA DE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	Item suprimido. O Projeto de instalações de incêndio contratado, elaborado pela empresa ASET é executivo e aprovado pelo CBM-RN, sem necessidade de nova contratação. Quanto ao SPDA, o Hospital já tem uma instalação existente, e no projeto contratado não consta nenhum item de serviço e material para SPDA, somente um 'relatório de inspeção e medição com laudo técnico do sistema de spda' e um item de 'revisão do sistema de SPDA' somente com mão de obra, que foi retirado conforme explicação no item 11.01.602. Nesse caso, se for identificado no laudo a necessidade de manutenção e/ou alteração no sistema de SPDA existente, é necessário que a ADM elabore projeto (ou contrate) para execução via aditivo ou em separado, visto que é necessário um projeto básico com especificações de serviços e materiais para licitação.
01.06.101	COMP.1	ANOTAÇÕES E RESPONSABILIDADES TÉCNICAS - ART (EXECUÇÃO) - CREA	Valor da taxa atualizada.
01.06.102	COMP.1698	LAUDO COM TESTE DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO ART	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
01.06.103	COMP.1611	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TECNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
01.06.104	COMP.1605	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
02.01.101.ba	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
02.01.102.aa	93209	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
02.01.404.aa	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
02.01.409.aa	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
02.02.140.aa	91222	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
02.02.140.ab	90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
02.02.140.ac	COMP.1663	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO. R_11/2020	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
02.02.140.ad	101852	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
02.02.140.ae	90440	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
02.02.140.af	COMP.1571	RETIRADA FORRO DE GESSO	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
02.02.331	COMP.1572	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS COM CARRINHO DE MAO	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
02.02.332	COMP.1606	CARGA MANUAL COM BOTA-FORA DE MATERIAL ATÉ 20,00KM	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
04.01.555.aa	COMP.1573	FORRO DE GESSO MODULAR REMOVÍVEL	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
06.03.101	COMP.1593	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDEREÇAVEL OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.	Valor do insumo substituído por preço obtido por cotação de mercado. Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
06.03.201	COMP.1592	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Insumo adicionado com preço obtido de cotação de mercado.
08.01.201.ad	COMP.1579	TUBO GALVANIZADO 3/4"	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
08.01.203.aa	COMP.1661	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.203.ab	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.203.ac	COMP.1662	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.204.aa	COMP.1583	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.204.ab	COMP.1584	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.204.ac	COMP.1585	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.204.ad	COMP.1586	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, (4" X 2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.212.aa	COMP.1587	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.212.ab	COMP.1588	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.

08.01.212.ac	COMP.1600	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.510.aa	COMP.1610	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.510.ab	COMP.1609	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.510.ac	COMP.1601	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.510.ad	COMP.1602	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.510.ae	COMP.1603	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.510.af	COMP.1608	VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSP OU NPT) 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.516.aa	COMP.1599	PONTO PARA COLUNA DE HIDRANTE FIXA 100 MM	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
08.01.519.aa	COMP.1613	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	Valor do insumo substituído por preço obtido por cotação de mercado. Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.519.ab	COMP.1614	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	Valor do insumo substituído por preço obtido por cotação de mercado.
08.01.519.ac	COMP.1699	BOMBA JOCKEY, POTÊNCIA TEÓRICA DE 1,5 CV, 50 MCA, VAZÃO = 20 L/MIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composição de custo adicionada. O item está previsto no projeto, mas não foi incluído no orçamento inicial.
08.01.519.ac	COMP.1612	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 40 CV	Valor do insumo substituído por preço obtido de painel de compras públicas.
08.01.520.ab	COMP.1604	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.521.ab	COMP.1594	CILINDRO DE PRESSAO (MOLA PNEUMATICA) COM GARRAS PARA FIXACAO NA PAREDE, CAPACIDADE 18 L, 152 MM, L=1200 MM, EM AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Valor do insumo substituído por preço obtido por cotação de mercado. Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.522.aa	COMP.1607	PRESSOSTATO KPI 36, 2 A 21 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Foi adicionado à composição os custos referentes a mão de obra de instalação.
08.01.600.aa	COMP.1656	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E8 PVC 2MM 20X20CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Valor do insumo substituído por preço obtido por cotação de mercado.
08.01.600.ab	COMP.1657	PLACA FOTOLUMIN. BOMBA DE INCENDIO E3 PVC 2MM 120X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
08.01.600.ac	COMP.1658	PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2MM 26X13CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
08.01.600.ad	COMP.1659	PLACA FOTOLUMIN. ALARME DE INCÊNDIO PVC 2MM 120X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Valor do insumo substituído por preço SINAPI.
08.01.600.ae	COMP.1660	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR E5 PVC 2MM 20X20CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Valor do insumo substituído por preço obtido por cotação de mercado.
09.02.001	COMP.1703	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	Composição alterada utilizando composição de mídias e sítios especializados de domínio amplo, substituindo os insumos para SINAPI e/ou Painel de preços, em atendimento ao Art 6º do Decreto nº 7.983/2013.
10.01.100	COMP.1578	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Considerando a complexidade de execução dos serviços no Hospital em funcionamento, e de forma a manter a estimativa do projetista do prazo de execução original, a composição de administração local foi ajustada para englobar os 6 meses de execução dos serviços, inclusive a revisão prevista nos itens que foram suprimidos (11.01.431, 11.01.601 e 11.01.602). A composição da administração local foi dimensionada com os profissionais essenciais e tecnicamente necessários à execução dos serviços projetados, tanto de execução quanto de manutenção, e encontra-se detalhada na planilha analítica do Caderno Orçamentário Atualizado. Essa prevê 6 meses de técnico especializado para gerenciar os serviços e atuar nas atividades de manutenção das instalações existentes, e 1 mês de engenheiro para acompanhamento dos serviços e Anotação de Responsabilidade Técnica.
11.01.431	COMP.1575	REVISÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	Item suprimido, pois a composição foi criada pelo projetista apenas com mão de obra, apesar de na especificação estar escrito que contempla também os materiais para serviços de manutenção. Entende-se que os materiais foram previstos nos itens anteriores da planilha (acima), em que foram adicionadas a mão de obra de instalação. A revisão e definição dos serviços será feita por técnico especializado responsável pela condução dos serviços, previsto na ADM local.
11.01.601	COMP.1576	REVISÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES E CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	Item suprimido, pois a composição foi criada pelo projetista apenas com mão de obra, apesar de na especificação estar escrito que contempla também os materiais para serviços de manutenção. Entende-se que os materiais foram previstos nos itens anteriores da planilha (acima), em que foram adicionadas a mão de obra de instalação. A revisão e definição dos serviços será feita por técnico especializado responsável pela condução dos serviços, previsto na ADM local.
11.01.602	COMP.1577	REVISÃO DO SISTEMA DE SPDA	Item suprimido, pois a composição foi criada pelo projetista apenas com mão de obra, apesar de na especificação estar escrito que contempla também os materiais para serviços de manutenção. Entende-se que não foram previstos materiais e serviços de SPDA no projeto pois a definição depende da execução da inspeção e resultado do laudo previstos no item 01.06.103. Nesse caso, se for identificado no laudo a necessidade de manutenção e/ou alteração no sistema de SPDA existente, é necessário que a ADM elabore projeto (ou contrate) para execução via aditivo ou em separado.

OBSERVAÇÕES

- As composições próprias que possuem apenas insumos SINAPI foram replicadas exatamente como se encontravam na planilha inicial, tendo apenas a data de referência atualizada.
- As alterações realizadas nas composições próprias se restringiu apenas a adequá-las para:
 - consideração de custos de mão de obra de instalação não previstos na planilha inicial;
 - atualização de preços de insumo próprios segundo critérios de pesquisa de preços (SINAPI, painel de preços e cotações de mercado);
 - consideração de custos relativos a encargos complementares previstos em composições de mão de obra SINAPI.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL**

PESQUISA DE MERCADO

ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE
CONTRAINCÊNDIO DO NUHANT

PROJETO: PR.RN.08.24.CO
ESTADO: RIO GRANDE DO NORTE

METODOLOGIA

Os preços provenientes de pesquisa de mercado foram obtidos em sites e/ou propostas com empresas do setor, para a localidade onde será executada a obra, os quais encontram-se anexados a esta planilha.

O método de cálculo a ser utilizado para cada consulta de mercado é escolhido por meio do coeficiente de variação dos preços obtidos. Assim, será utilizada a MÉDIA quando o coeficiente de variação for menor ou igual a 25% e, será utilizada a MEDIANA, quando este coeficiente for superior a 25%. Este critério de escolha tem como base o Manual de Orientação - Pesquisa de Preços do STJ de 2021 e é consoante ao Art. 6º e seus parágrafos da IN nº 73, de 5 de agosto de 2020 do Ministério da Economia, utilizando os parâmetros contido no inciso IV do Art. 5º da mesma IN.

NOTAS:

1. Não foi identificado nenhum processo de compra que atenda às características necessárias do item especificado em projeto no Pannel de Preços do Governo Federal;
2. Os preços indicados foram obtidos em cotação de mercado conforme apresentado em arquivo anexo.

CONSULTA MERCADO	DESCRIÇÃO	EMPRESAS	PREÇOS	DESVIO PADRÃO GERAL	INTERVALO GERAL	COEF. DE VARIAÇÃO VÁLIDO	MÉTODO DE CÁLCULO	PREÇO FINAL VÁLIDO
143	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	BOMBA SHOPPING	R\$ 56.175,68	-	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	- R\$ 56.175,68 -	-	R\$ 56.175,68
OBS: Conforme relação de fornecedores consultados em arquivo anexo, apenas uma empresa enviou cotação do item acima especificado no projeto.								
89	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	A CASA DE SÃO PAULO SAFRA MHT SHOPPING	R\$ 34.500,27 R\$ 34.746,67 R\$ 37.713,00	R\$ 1.787,99	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	R\$ 37.441,30 R\$ 35.653,31 R\$ 33.865,32	1%	R\$ 34.623,47
83	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1"	HIDRO NORDESTE	R\$ 99,62	-	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	- R\$ 99,62 -	-	R\$ 99,62
OBS: Conforme relação de fornecedores consultados em arquivo anexo, apenas uma empresa enviou cotação do item acima especificado no projeto.								
84	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4"	HIDRO NORDESTE	R\$ 951,94	-	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	- R\$ 951,94 -	-	R\$ 951,94
OBS: Conforme relação de fornecedores consultados em arquivo anexo, apenas uma empresa enviou cotação do item acima especificado no projeto.								
82	VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSQ OU NPT) ¾	HIDRO NORDESTE	R\$ 290,28	-	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	- R\$ 290,28 -	-	R\$ 290,28
OBS: Conforme relação de fornecedores consultados em arquivo anexo, apenas uma empresa enviou cotação do item acima especificado no projeto.								
75	ACIONADOR MANUAL ALARME INCÊNDIO C/ SIRENE, ENDEREÇÁVEL IP20	DIMENSIONAL CASAS BAHIA MAGAZINE LUIZA	R\$ 108,99 R\$ 127,49 R\$ 132,23	R\$ 12,28	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	R\$ 135,18 R\$ 122,90 R\$ 110,62	3%	R\$ 129,86
76	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDEREÇÁVEL	MULTISEG CONTRA INCÊNDIO HOME LIVE UPPER SEG	R\$ 1.241,60 R\$ 1.709,52 R\$ 1.490,00 R\$ 1.491,41	R\$ 191,23	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	R\$ 1.674,36 R\$ 1.483,13 R\$ 1.291,90	0%	R\$ 1.490,71
77	CILINDRO DE PRESSAO (MOLA PNEUMÁTICA) COM GARRAS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE, CAPACIDADE 18 L, 152 MM, L=1200 MM, EM AÇO SCH40, 18L, PINTURA NA COR VERMELHO INCENDIO	CASAS BAHIA AMERICANAS LEROY MERLIN	R\$ 373,35 R\$ 373,35 R\$ 384,07	R\$ 6,19	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	R\$ 383,11 R\$ 376,92 R\$ 370,73	0%	R\$ 373,35
87	PLACA FOTOLUMINESCENTE HIDRANTE E8 PVC 2mm 20x20cm	ACQUAFORT SUPER EPI COMPRE SEGURANÇA	R\$ 8,86 R\$ 10,75 R\$ 5,00	R\$ 2,93	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	R\$ 11,13 R\$ 8,20 R\$ 5,27	14%	R\$ 9,81
88	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR E5 PVC 2mm 20x20cm	I SINALIZA MULTISEG SUPER EPI	R\$ 16,99 R\$ 13,88 R\$ 10,75	R\$ 3,12	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	R\$ 16,99 R\$ 13,87 R\$ 10,75	22%	R\$ 13,87
88	BOMBA JOCKEY, POTÊNCIA TEÓRICA DE 1,5 CV, 50 MCA, VAZÃO = 20 L/MIN	VOLTUP LOJA DO MECÂNICO MEGATHOR	R\$ 1.765,00 R\$ 2.571,90 R\$ 3.110,44	R\$ 677,17	SUPERIOR MÉDIA INFERIOR	R\$ 3.159,61 R\$ 2.482,45 R\$ 1.805,28	13%	R\$ 2.841,17



Relatório de Cotação: PRESSOSTATO

Pesquisa realizada entre 05/08/2024 10:30:47 e 05/08/2024 10:47:55

Relatório gerado no dia 14/08/2024 13:53:03 (IP: 177.36.10.34)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133).

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.
Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: pressostato

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
1 / 4	1	R\$ 990,34 (un)	-	R\$ 990,34	100%	R\$ 990,34

Preço Compras Governamentais	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
1	PODER JUDICIÁRIO Justiça Federal JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - BA	NºPregão:692023 UASG:90012	20/12/2023	R\$ 990,34

Valor Unitário	R\$ 990,34

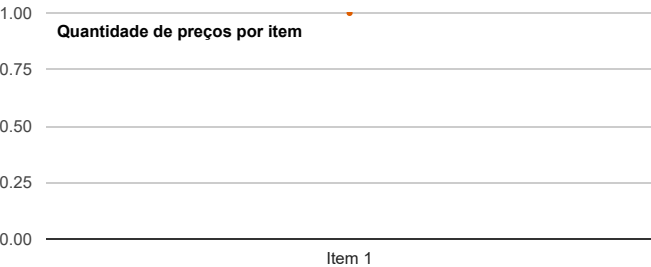
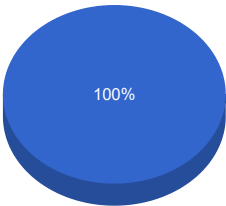
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 990,34

Média dos Preços Obtidos: R\$ 990,34

Valor Global: R\$ 990,34

Valor do item em relação ao total

1) pressostato



Detalhamento dos Itens



Item 1: pressostato

Preço Estimado: R\$ 990,34 (un)	Percentual: -	Preço Estimado Calculado: R\$ 990,34	Média dos Preços Obtidos: R\$ 990,34

Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	pressostato forma construtiva: caixa a prova de tempo , material conector: latão , material diafragma: neoprene , características adicionais: oper a em alta e baixa pressão, rearme automático	

Preço (Compras Governamentais) 1: Média das Propostas Finais

R\$ 990,34

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

Órgão: PODER JUDICIÁRIO Justiça Federal JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - BA	Data: 20/12/2023 10:00
Objeto: Aquisição de materiais e peças de ar condicionado, conforme especificações e quantitativos definidos no Anexo I do Edital..	Modalidade: Pregão Eletrônico
Descrição: Pressostato - Pressostato Forma Construtiva: Caixa A Prova De Tempo , Material Conector: Latão , Material Diafragma: Neoprene , Características Adicionais: Opera Em Alta E Baixa Pressão, Rearme Automático	SRP: NÃO
CatMat: 265230 - PRESSOSTATO - Forma Construtiva: Caixa A Prova De Tempo Material Conector: Latão Material Diafragma: Neoprene Características Adicionais: Opera Em Alta E Baixa Pressão, Rearme Automático	Identificação: NºPregão:692023 / UASG:90012
	Lote/Item: /8
	Ata: Link Ata
	Adjudicação: 28/12/2023 15:15
	Homologação: 29/12/2023 15:28
	Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br
	Quantidade: 8
	Unidade: Unidade
	UF: BA

CNPJ	Razão Social do Fornecedor					Valor da Proposta Final
38.046.242/0001-99	MSS REFRIGERACAO EIRELI					R\$ 586,25
VENCEDOR						
Marca: EMERSON						
Fabricante: EMERSON						
Modelo: PS2M7A						
Descrição: PRESSOSTATO DE ALTA E BAIXA PRESSAO COM REARME MANUAL PALICACAO AR CONDICIONADO CENTRAL FLUIDO R-22						
Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:	
RJ	Rio de Janeiro	RUA SAO LUIZ GONZAGA, 01961	Mara	(21) 2102-4050	mssrefrigeracao.vendas@gmail.com	
27.388.518/0001-09	DS CONDE COMERCIO DE PECAS DE REFRIGERACAO E ELETRICA					R\$ 673,75
Marca: danfoss						
Fabricante: danfoss						
Modelo: kp15						
Descrição: Pressostato de alta e baixa pressão, com rearme manual, KP15 ou equivalente, para aplicação em central de ar condicionado a fluido refrigerante R-22						
Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:	
RJ	São Gonçalo	EST SANTA ISABEL, 1480	DANIEL	(21) 3807-3400	idearefrigeracao@gmail.com	
26.808.926/0001-00	A. A. DA S. NASCIMENTO INSTALACOES DE CENTRAIS DE AR					R\$ 701,38
Marca: na						
Fabricante: na						
Modelo: na						
Descrição: na						
Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:		Email:	
PE	Paulista	AV DOUTOR CLAUDIO JOSE GUEIROS LEITE, 6060	(81) 9305-6896		comercial@csa.eng.br	
31.423.546/0001-89	JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA					R\$ 2.000,00
Marca: DANFOSS						
Fabricante: DANFOSS						
Modelo: DANFOSS						
Descrição: Pressostato de alta e baixa pressão, com rearme manual, KP15 ou equivalente, para aplicação em central de ar condicionado a fluido refrigerante R-22.						
Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:	
MG	Três Corações	AV DONA LAVINIA BRASIL GROSSI, 77	JOÃO PAULO	(35) 3232-1003	joaopaulo@jpcpecas.com.br	





Relatório de Cotação: RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TECNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS

Pesquisa realizada em 21/08/2024 10:01:49

Relatório gerado no dia 21/08/2024 10:03:58 (IP: 177.36.10.34)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133).

Método Matemático Aplicado: Mediana dos preços obtidos - Preço calculado com base na mediana de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item. Sendo a mediana o elemento central dos itens, caso número de elementos seja ímpar, ou a média dos dois elementos centrais caso número de elementos seja par.
Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: perícia, laudo e avaliação

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
1 / 3	1	R\$ 5.100,00 (un)	-	R\$ 5.100,00	100%	R\$ 5.100,00

Preço Compras Governamentais	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
1	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	NºPregão:18042023 UASG:943001	28/12/2023	R\$ 5.100,00
Valor Unitário				R\$ 5.100,00

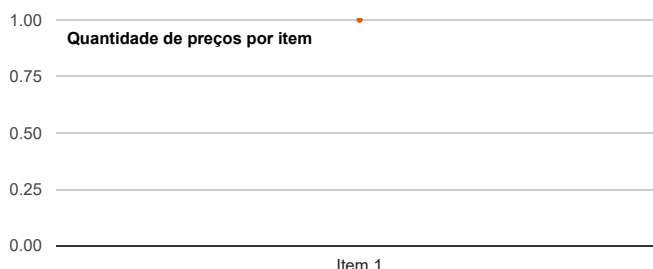
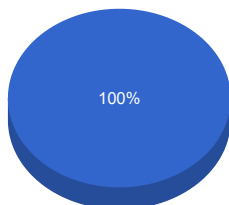
Média dos Preços Obtidos: R\$ 5.100,00

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 5.100,00

Valor Global: R\$ 5.100,00

Valor do item em relação ao total

1) perícia, laudo...



Detalhamento dos Itens



Item 1: perícia, laudo e avaliação

Preço Estimado: R\$ 5.100,00 (un) Percentual: - Preço Estimado Calculado: R\$ 5.100,00 Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 5.100,00

Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	laudo do sistema de proteção contra descargas atmosféricas – spda do estádio plácido aderaldo castelo (estádio castelão).cod. 725892comprasnet: unidade = serviço	

Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais **R\$ 5.100,00**
Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

Órgão: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	Data: 28/12/2023 09:00
Objeto: Serviços técnicos profissionais para Renovação do Certificado de Conformidade do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará, treinamento de brigada de incêndio, emissão do laudo do SPDA e o Teste de Estanqueidade da tubulação de gás do Estádio Arena Castelão com emissão de laudo, de acordo com as especificações e quantitativos previstos no Anexo I – Termo de Referência deste edital..	Modalidade: Pregão Eletrônico
	SRP: NÃO
Descrição: Perícia, Laudo e Avaliação - Laudo do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA do Estádio Plácido Aderaldo Castelo (Estádio Castelão).Cod. 725892COMPRASNET: UNIDADE = SERVIÇO	Identificação: NºPregão:18042023 / UASG:943001
CatSer: 876 - undefined - Perícia, Laudo e Avaliação	Lote/Item: /3
	Ata: Link Ata
	Adjudicação: 12/01/2024 15:44
	Homologação: 15/01/2024 12:04
	Fonte: www.gov.br/compras/pt-br
	Quantidade: 1
	Unidade: UNIDADE
	UF: CE

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
43.347.207/0001-40 *VENCEDOR*	DMITRI GOMES DE OLIVEIRA 05926097312	R\$ 3.997,00
Marca: Marca não informada Fabricante: Fabricante não informado Descrição: Laudo do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA do Estádio Plácido Aderaldo Castelo (Estádio Castelão).		
Estado: CE	Cidade: Iguatu	Endereço: RUA MAELETE CORTEZ, 8A
	Telefone: (85) 9814-7349	Email: dmitri.oliveira@hotmail.com
43.471.526/0001-62	LUIZ FONSECA DE QUEIROZ	R\$ 5.100,00
Marca: Marca não informada Fabricante: Fabricante não informado Descrição: Renovação de certificado de conformidade, conforme protocolo de segurança contra SERVIÇO incêndio e pânico junto ao Corpo de Bombeiros – CE.		
Estado: CE	Cidade: Fortaleza	Endereço: RUA E (LOT PARQUE MONTENEGRO II), 11
	Telefone: (85) 8993-9763	Email: hbmservicos@outlook.com
07.605.251/0001-49	PORTTO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA	R\$ 15.000,00
Marca: Marca não informada Fabricante: Fabricante não informado Descrição: Laudo do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA do Estádio Plácido Aderaldo Castelo (Estádio Castelão).		
Estado: CE	Cidade: Juazeiro do Norte	Endereço: R OLIVEIRA ALVES FONTES, 121
	Telefone: (88) 8185-1313/ (88) 9938-6005	Email: portoplanejamentos@outlook.com



QUADRO DE COMANDO PARA MOTOBOMBAS

Pesquisa iniciada no dia 09/10/2024 13:53
IP: 177.36.10.34



BANT | Base Aérea de Natal - RN
CNPJ: 00.394.429/0185-81
Responsável: Sara Rambo Maschke
Matrícula: 670869-2

Método matemático aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos

Preço calculado com base na média aritmética dos preços obtidos para aquele determinado item.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º: "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC I: Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1	Preços	Valor Unit.	Quantidade	Total
QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO COM REVEZAMENTO AUTOMATI	1	R\$ 1.956,54	1.00	R\$ 1.956,54
Órgão/Empresa/Site: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA -UFSM UNIVERSI...				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
1	JOSE CARLOS BRUM EVANGELHO LTDA			03.597.359/0001-86
Fonte		Identificação	Quant.	Data
Nota Fiscal		...550010000015961817000002159625	1.00	17/09/2024 - 00:00:00
				Preço
				R\$ 1.956,54
Média Aritmética dos preços obtidos: R\$ 1.956,54				

Valor Total da Cotação: R\$ 1.956,54

DETALHAMENTO DOS ITENS**Item 1: QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO COM REVEZAMENTO AUTOMATICO DE 2 MOT...**

Quantidade: 1.0000 UN

Descrição:

QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO COM REVEZAMENTO AUTOMATICO DE 2 MOTOBOMBAS TRIFASICAS

Justificativas: -

Preço (Nota Fiscal)[1]

R\$ 1.956,54

Órgão

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA -UFSM UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA -UFSM

Objeto

QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO COM REVEZAMENTO AUTOMATICO DE 2 MOTOBOMBAS TRIFASICAS

Descrição

QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO COM REVEZAMENTO AUTOMATICO DE 2 MOTOBOMBAS TRIFASICAS / Quadros, painéis, consoles, cabinas, armários e outros suportes, da posição 85.37, desprovidos dos seus aparelhos

Dados

Data: 17/09/2024 - 00:00:00

Modalidade: Outras Modalidades

SRP: NÃO

Fonte: Nota Fiscal

Código do item: -

Lote/Item: 19298469

Identificação: 43240903597359000186550010000015961817000002 1596 25

Quantidade: 1.00

Unidade: UNIDAD

UF: RS

Ajuste de frete: Não se aplica

Valor do frete: R\$ 0,00

Fabricante: Nota Fiscal Não disponibiliza essa informação.

Marca: -

Modelo: -

Fornecedor

Razão Social: JOSE CARLOS BRUM EVANGELHO LTDA

CNPJ: 03.597.359/0001-86

Porte: EPP

Observações Gerais da Cotação

Quadro de comando para acionamento com revezamento automatico de 2 motobombas trifasicas.

Laudo da Cotação

Importante - O Fonte de preços é uma solução tecnológica que reúne diversas fontes, entre elas fontes governamentais, fontes complementares e sites de domínio amplo. O sistema atende aos parâmetros de pesquisa de acordo com as leis vigentes, Instruções normativas, regulamentos, acórdãos, portarias e decretos, desta forma afirmamos que as fontes são meios facilitadores de pesquisas ágeis, seguras e eficazes para a administração pública, sendo o servidor responsável pelo uso e seleção dos preços.

TESTE DE SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO
COM EMISSÃO DE LAUDO

Pesquisa iniciada no dia 17/10/2024 15:17
IP: 177.36.10.34



BANT | Base Aérea de Natal - RN
CNPJ: 00.394.429/0185-81
Responsável: Sara Rambo Maschke
Matrícula: 670869-2

Método matemático aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos

Preço calculado com base na média aritmética dos preços obtidos para aquele determinado item.

Conforme Instrução Normativa N° 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei n° 14.133), no Artigo 3º: "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC I: Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1	Preços	Valor Unit.	Quantidade	Total
ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA	2	R\$ 1.625,00	1.00	R\$ 1.625,00
Órgão/Empresa/Site: PM DE VERA CRUZ PM DE VERA CRUZ				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
1	CLAUDIA R. K. TORNQUIST			18.599.079/0001-84
Fonte				
TCE/RS				
Identificação				
...006270099120992023099TMP999991				
Quant.				
1.00				
Data				
15/12/2023 - 00:00:00				
Preço				
R\$ 1.750,00				
Órgão/Empresa/Site: CONSORCIO PUBLICO INTERFEDERATIVO DE SAUDE DA REGI...				
Razão Social do Fornecedor				CNPJ
2	G.P. RIBEIRO SEGURANÇA DO TRABALHO - ME			23.057.945/0001-45
Fonte				
PNCP				
Identificação				
...000035749648000140100001420243				
Quant.				
1.00				
Data				
12/06/2024 - 00:00:00				
Preço				
R\$ 1.500,00				
Média Aritmética dos preços obtidos: R\$ 1.625,00				

Valor Total da Cotação: R\$ 1.625,00

DETALHAMENTO DOS ITENS

Item 1: ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO...

Quantidade: 1.0000 UN

Descrição:

ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO DE ALVARÁ DE PPCI, COM PAGAMENTO DE ART, TAXAS DOS BOMBEIROS, PLOTAJENS E LAUDOS NECESSÁRIOS. ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO DE ALVARÁ DE PPCI

Justificativas: -

Preço (TCE/RS) [1] R\$ 1.750,00

Órgão

PM DE VERA CRUZ PM DE VERA CRUZ

Objeto

ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO DE ALVARÁ DE PPCI, COM PAGAMENTO DE ART, TAXAS DOS BOMBEIROS, PLOTAJENS E LAUDOS NECESSÁRIOS. ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO DE ALVARÁ DE PPCI, COM PAGAMENTO DE ART, TAXAS DOS BOMBEIROS, PLOTAJENS E LAUDOS NECESSÁRIOS.

Descrição

ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO DE ALVARÁ DE PPCI, COM PAGAMENTO DE ART, TAXAS DOS BOMBEIROS, PLOTAJENS E LAUDOS NECESSÁRIOS. ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO DE ALVARÁ DE PPCI / ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO DE ALVARÁ DE PPCI, COM PAGAMENTO DE ART, TAXAS DOS BOMBEIROS, PLOTAJENS E LAUDOS NECESSÁRIOS. ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PROJETO JUNTO AOS BOMBEIROS PARA EMISSÃO DE ALVARÁ DE PPCI, COM PAGAMENTO DE ART, TAXAS DOS BOMBEIROS, PLOTAJENS E LAUDOS NECESSÁRIOS.

Dados

Data de homologação: 15/12/2023 - 00:00:00 Modalidade: TMP SRP: NÃO
Fonte: TCE/RS Código do item: - Lote/Item: 14784256
Identificação: 0000000000006270099120992023099TMP999991
Quantidade: 1.00 Unidade: UN UF: RS
Ajuste de frete: Não se aplica Valor do frete: R\$ 0,00
Fabricante: TCE/RS Não disponibiliza essa informação.
Marca: - Modelo: -

Fornecedor

TESTE DE SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO
COM EMISSÃO DE LAUDO

Pesquisa iniciada no dia 17/10/2024 15:17
IP: 177.36.10.34



BANT | Base Aérea de Natal - RN
CNPJ: 00.394.429/0185-81
Responsável: Sara Rambo Maschke
Matrícula: 670869-2

Razão Social: CLAUDIA R. K. TORNQUIST
CNPJ: 18.599.079/0001-84 Porte: ME

Propostas

#	Licitante	CNPJ	Inicial (R\$)	Final (R\$)
1	CLAUDIA R. K. TORNQUIST	18599079000184	1.750,00	1.750,00
2	Reni Bazanella	42767553000114	2.500,00	2.500,00

Preço (PNCP)[2] R\$ 1.500,00

Órgão

CONSORCIO PUBLICO INTERFEDERATIVO DE SAUDE DA REGIAO DE PORTO SEGURO CONSORCIO PUBLICO INTERFEDERATIVO DE SAUDE DA REGIAO DE PORTO SEGURO

Objeto

Contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), com implementação do Projeto Contra Incêndio, Treinamento de Brigada, Inspeção Visual de Instalações Elétricas com emissão de ART, para a Policlínica Regional de Saúde em Eunápolis, conforme determina a IT 01/2026 CBMBA.

Descrição

Contratação de empresa especializada para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), com implementação do Projeto Contra Incêndio, Treinamento de Brigada, Inspeção Visual de Instalações Elétricas com emissão de ART, para a Policlínica Regi / Teste dos Sistemas de hidrantes para combate a incêndio, com calibração das bombas em atendimento a IT 2212016- CBMBA.

Dados

Data de homologação: 12/06/2024 - 00:00:00 Modalidade: 0 SRP: NÃO
Fonte: PNCP Código do item: - Lote/Item: 18397072
Identificação: 00000000035749648000140100001420243
Quantidade: 1.00 Unidade: Unidade UF: BA
Ajuste de frete: Não se aplica Valor do frete: R\$ 0,00
Fabricante: PNCP Não disponibiliza essa informação.
Marca: - Modelo: -

Fornecedor

Razão Social: G.P. RIBEIRO SEGURANÇA DO TRABALHO - ME
CNPJ: 23.057.945/0001-45 Porte:

Observações Gerais da Cotação

Sem Observações

Laudo da Cotação

Importante - O Fonte de preços é uma solução tecnológica que reúne diversas fontes, entre elas fontes governamentais, fontes complementares e sites de domínio amplo. O sistema atende aos parâmetros de pesquisa de acordo com as leis vigentes, Instruções normativas, regulamentos, acórdãos, portarias e decretos, desta forma afirmamos que as fontes são meios facilitadores de pesquisas ágeis, seguras e eficazes para a administração pública, sendo o servidor responsável pelo uso e seleção dos preços.



Relatório de Cotação: TREINAMENTO BÁSICO DE BRIGADA DE INCÊNDIO

Pesquisa realizada entre 05/08/2024 10:02:33 e 05/08/2024 10:03:24

Relatório gerado no dia 14/08/2024 13:53:27 (IP: 177.36.10.34)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133).

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: treinamento de bombeiro particular / brigada contra incendio

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
1 / 1	1	R\$ 118,00 (un)	-	R\$ 118,00	100%	R\$ 118,00

Preço Compras Governamentais	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
1	05.440.725/0002-03 - EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES HOSP ENS DR WASHINGTON ANTONIO BARROS	Dispensa de Licitação Nº 21/2023 UASG: 155180	01/11/2023	R\$ 118,00
Valor Unitário				R\$ 118,00

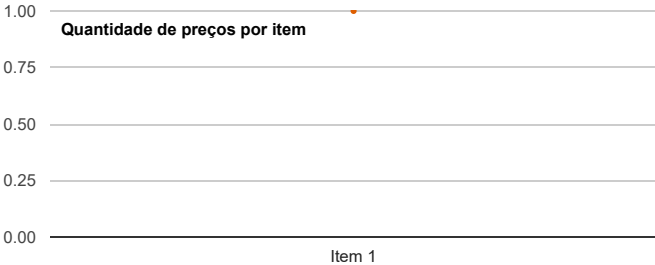
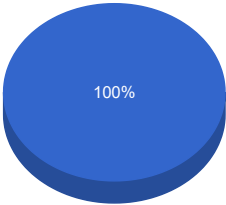
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 118,00

Média dos Preços Obtidos: R\$ 118,00

Valor Global: R\$ 118,00

Valor do item em relação ao total

1) treinamento de...



Detalhamento dos Itens



Item 1: treinamento de bombeiro particular / brigada contra incendio

Preço Estimado: R\$ 118,00 (un) Percentual: - Preço Estimado Calculado: R\$ 118,00 Média dos Preços Obtidos: R\$ 118,00

Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	treinamento de bombeiro particular / brigada contra incendio	

Preço (Compras Governamentais) 1: Média das Propostas Finais R\$ 118,00

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

CNPJ:	05.440.725/0002-03	Data:	01/11/2023 00:00
Órgão:	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES HOSP ENS DR WASHINGTON ANTONIO BARROS	Modalidade:	Dispensa de Licitação
Objeto:	Contratação de empresa especializada na realização de treinamento de brigada emergência e incêndio	SRP:	NÃO
Descrição:	TREINAMENTO DE BOMBEIRO PARTICULAR / BRIGADA CONTRA INCENDIO - TREINAMENTO DE BOMBEIRO PARTICULAR / BRIGADA CONTRA INCÊNDIO	Identificação:	Dispensa de Licitação Nº 21/2023 / UASG: 155180
CatSer:	13404 - undefined - Treinamento de Bombeiro Particular / Brigada Contra Incêndio	Lote/Item:	1/1
		Ata:	N/A
		Fonte:	www.comprasgovernamentais.gov.br
		Quantidade:	21
		Unidade:	UNIDADE
		UF:	PE

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
03.828.987/0001-25 *VENCEDOR*	SOBIP - SERVICOS DE ORIENTACAO A BANHISTAS E PREVENCAO A INCENDIO LTDA	R\$ 118,00
Marca:	Marca não informada	
Fabricante:	Fabricante não informado	
Descrição:	TREINAMENTO DE BOMBEIRO PARTICULAR / BRIGADA CONTRA INCÊNDIO	
Estado:	Cidade:	Endereço:
BA	Salvador	R DOUTOR JOSE PEROBA, 297
		Telefone:
		(71) 8877-3345
		Email:
		sobip@uol.com.br



Assunto PEDIDO DE ORÇAMENTO

De 3S Andre - SERINFRA-NT <andrealos@fab.mil.br>

Para

Cco

contato <contato@raizvedacoes.com.br>, protector <protector@protectorfire.com.br>, comercial <comercial@hidronordeste.com>, contato <contato@tucoval.com.br>, quirino <quirino@technicalfire.com.br>, segurimax <segurimax@segurimax.com.br>, . <vendas@cesarnatal.com.br>, vendas <vendas@mhthshopping.com.br>, lojaonline <lojaonline@terwal.com.br>, novosnegocios <novosnegocios@terwa.com.br>, feira.santana.ebas <feira.santana.ebas@ebara.com>, vendas <vendas@bombashopping.com.br>, comercial <comercial@pumpsbrasil.com.br>, merito <merito@meritocomercial.com.br>, vendas <vendas@ricardobombas.com.br>

Data terça-feira 6 de agosto de 2024 15:28:07



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Natal

PEDIDO DE ORÇAMENTO

Ao cumprimentá-lo cordialmente, consulto quanto possibilidade de fornecimento de cotação de preços do itens abaixo relacionados, com vistas ao atendimento das necessidades do SERINFRA-NT.

São descritas, a seguir, as especificações técnicas, o quantitativo e as condições do bem a ser fornecido:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QNT.	ESPECIFICAÇÕES
01	 BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M ³ /H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UND	1	Bomba centrífuga com motor à combustão e sistema de partida elétrica. (Ref. Schneider ou equivalente técnico normalizado).
02	 BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M ³ /H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UND	1	Bomba centrífuga monoestágio trifásica. (Ref. Schneider ou equivalente técnico normalizado).
03	 VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1"	UND	2	Ref. ANSI, Zeus Brasil ou equivalente.
04	 VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4"	UND	5	Ref. ANSI, Zeus Brasil ou equivalente.
05	 VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSP OU NPT) ¾	UND	4	Ref. Nicso, Mga, Embravel ou equivalente.

*As figuras constantes na tabela acima têm caráter meramente ilustrativo e não condizem, necessariamente, com o item a ser adquirido.

A proposta deve conter os valores unitários dos materiais apresentados, conforme as respectivas unidades de cada item.

Saliento que a proposta não necessita conter os valores para todos os materiais cotados, a análise do preço será dada individualmente para cada item.

Solicitamos ainda que a proposta contenha as seguintes informações:

CONDIÇÕES DA PROPOSTA:

1 - Valor total da proposta: R\$ _____

2- Validade da proposta: ____/____/____

3 – Descrição do Item ofertado: _____

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: _____

Nome Fantasia: _____

CNPJ: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____

Fone: _____

E-mail: _____

Local e data: _____

Nome e assinatura do responsável pela cotação: _____

O orçamento deve contemplar o valor discriminado do frete para a cidade de **Parnamirim - RN**, local de instalação dos itens fornecidos.

Isto posto, consulto ainda quanto à possibilidade de que a proposta seja remetida no prazo de até **7 dias úteis**.

DADOS DO SOLICITANTE PARA CADASTRO:

Razão Social: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA

Nome Fantasia: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA

CNPJ: 00.394.429/0035-50

Endereço: Av. Dom Pedro I, 100 - Cambuci- São Paulo - SP

CEP: 01.552-000

A DIRINFRA gerencia os projetos de interesse do Comando da Aeronáutica em âmbito nacional e, sob sua direção, o SERINFRA-NT atende as demandas de projetos de engenharia na região nordeste do Brasil. Saliento que a proposta de orçamento solicitada é destinada ao projeto de prevenção e combate a incêndios para o Esquadrão de Saúde de Natal, cujo

endereço do local de fornecimento dos itens para inclusão de valor de frete se situa na Rua do Especialista, S/N - Emaús, CEP: 59148-185 - Parnamirim - RN.

Informo ainda que esta solicitação se trata de cotação formal com vistas ao cumprimento dos meios previstos para pesquisa de preços para fins de determinação de valores de referência em processo licitatório de aquisições de materiais e contratação de serviços, conforme Art. 5º da Instrução Normativa Nº 65 de 7 de julho de 2021 da Secretaria Especial de Desburocratização, Ministério da Economia.

Segue em anexo arquivo separado com relação de materiais a serem fornecidos.

Por fim, me coloco a inteira disposição em caso de dúvidas e agradeço desde já.

--



Respeitosamente,

Anexos

Especificações_cotação.pdf (194 kB)

Assunto PEDIDO DE ORÇAMENTO

De 3S Andre - SERINFRA-NT <andrealos@fab.mil.br>

Para
licitacao1@frontcomercial.com.br <licitacao1@frontcomercial.com.br>, front@frontcomercial.com.br
<front@frontcomercial.com.br>

Data segunda-feira 26 de agosto de 2024 14:34:10



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Natal

PEDIDO DE ORÇAMENTO

Ao cumprimentá-lo cordialmente, consulto quanto possibilidade de fornecimento de cotação de preços do itens abaixo relacionados, com vistas ao atendimento das necessidades do SERINFRA-NT.

São descritas, a seguir, as especificações técnicas, o quantitativo e as condições dos bens a serem fornecidos:

ITEM		DESCRIÇÃO	UND	QNT.	ESPECIFICAÇÕES
01		BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUCÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UND	1	Bomba centrífuga com motor à combustão e sistema de partida elétrica. (Ref. Schneider ou equivalente técnico normalizado).
02		BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUCÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4"	UND	1	Bomba centrífuga monoestágio trifásica. (Ref. Schneider ou equivalente técnico normalizado).
03		VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1"	UND	2	Ref. ANSI, Zeus Brasil ou equivalente.
04		VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4"	UND	5	Ref. ANSI, Zeus Brasil ou equivalente.
05		VÁLVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCÁVEL (BSP OU NPT) ¾"	UND	4	Ref. Nicsa, Mga, Embravel ou equivalente.

*As figuras constantes na tabela acima têm caráter meramente ilustrativo e não condizem,

necessariamente, com o item a ser adquirido.

A proposta deve conter os valores unitários dos materiais apresentados, conforme as respectivas unidades de cada item.

Saliento que a proposta não necessita conter os valores para todos os materiais cotados, a análise do preço será dada individualmente para cada item.

Solicitamos ainda que a proposta contenha as seguintes informações:

CONDIÇÕES DA PROPOSTA:

1 - Valor total da proposta: R\$ _____

2- Validade da proposta: ____/____/____

3 – Descrição do Item ofertado: _____

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: _____

Nome Fantasia: _____

CNPJ: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____

Fone: _____

E-mail: _____

Local e data: _____

Nome e assinatura do responsável pela cotação: _____

O orçamento deve contemplar o valor discriminado do frete para a cidade de **Parnamirim - RN**, local de instalação dos itens fornecidos.

Isto posto, consulto ainda quanto à possibilidade de que a proposta seja remetida no prazo de até **5 dias úteis**.

DADOS DO SOLICITANTE PARA CADASTRO:

Razão Social: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA

Nome Fantasia: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA

CNPJ: 00.394.429/0035-50

Endereço: Av. Dom Pedro I, 100 - Cambuci- São Paulo - SP

CEP: 01.552-000

A DIRINFRA gerencia os projetos de interesse do Comando da Aeronáutica em âmbito nacional e, sob sua direção, o SERINFRA-NT atende as demandas de projetos de engenharia na região nordeste do Brasil. Saliento que a proposta de orçamento solicitada é destinada ao projeto de prevenção e combate a incêndios para o Esquadrão de Saúde de Natal, cujo endereço do local de fornecimento dos itens para inclusão de valor de frete se situa na Rua do Especialista, S/N - Emaús, CEP: 59148-185 - Parnamirim - RN.

Informo ainda que esta solicitação se trata de cotação formal com vistas ao cumprimento dos meios previstos para pesquisa de preços para fins de determinação de valores de referência em processo licitatório de aquisições de materiais e contratação de serviços, conforme Art. 5º da Instrução Normativa Nº 65 de 7 de julho de 2021 da Secretaria Especial de Desburocratização, Ministério da Economia.

Segue em anexo arquivo separado com relação de materiais a serem fornecidos.

Por fim, me coloco a inteira disposição em caso de dúvidas e agradeço desde já.

--

Respeitosamente



3º Sgt SPV ANDRÉ L O Silva
Seção de Engenharia do SERINFRA-NT
(84) 3644-9124 // (12) 9 9101-7212

Anexos

Especificações_cotação.pdf (194 kB)

Assunto PEDIDO DE ORÇAMENTO

De 3S Andre - SERINFRA-NT <andrealos@fab.mil.br>

Para

Cco
lojavirtual <lojavirtual@cassel.com.br>, sac <sac@amerika.com.br>, corporativo <corporativo@lojadomecanico.com.br>, atendimento <atendimento@coliseuferramentas.com.br>, atendimento <atendimento@femakbrasil.com.br>, eletricario <eletricario@eletricario.com.br>, afonso.camara <afonso.camara@damaq.com.br>, filialnordeste <filialnordeste@thebe.com.br>

Data sexta-feira 6 de setembro de 2024 09:28:45



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Natal

PEDIDO DE ORÇAMENTO

Ao cumprimentá-lo cordialmente, consulto quanto possibilidade de fornecimento de cotação de preços do item abaixo, com vistas ao atendimento das necessidades do SERINFRA-NT. São descritas, a seguir, as especificações técnicas, o quantitativo e as condições do bem a ser fornecido:

Item	Descrições / Especificações		Unidade	Qtd.
01		Bomba centrífuga com motor à combustão e sistema de partida elétrica vazão de 950 l/min (57 m³/h), altura manométrica de 50 MCA , potência teórica de 40 CV , sucção e recalque com diâmetro de 4"	UN	1

*A figura que consta na tabela acima tem caráter meramente ilustrativo e não condiz, necessariamente, com o item a ser adquirido.

A proposta deve conter os valores unitários dos materiais apresentados, conforme as

respectivas unidades de cada item.

Solicitamos ainda que a proposta contenha as seguintes informações:

CONDIÇÕES DA PROPOSTA:

1 - Valor total da proposta: R\$ _____

2- Validade da proposta: ____/____/____

3 – Descrição do Item ofertado: _____

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: _____

Nome Fantasia: _____

CNPJ: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____

Fone: _____

E-mail: _____

Local e data: _____

Nome e assinatura do responsável pela cotação: _____

O orçamento deve contemplar o valor discriminado do frete para a cidade de **Parnamirim - RN**, local de instalação dos itens fornecidos.

Isto posto, consulto ainda quanto à possibilidade de que a proposta seja remetida no prazo de até **5 dias úteis**.

DADOS DO SOLICITANTE PARA CADASTRO:

Razão Social: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA

Nome Fantasia: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA

CNPJ: 00.394.429/0035-50

Endereço: Av. Dom Pedro I, 100 - Cambuci- São Paulo - SP

CEP: 01.552-000

A DIRINFRA gerencia os projetos de interesse do Comando da Aeronáutica em âmbito nacional e, sob sua direção, o SERINFRA-NT atende as demandas de projetos de engenharia na região nordeste do Brasil. Saliento que a proposta de orçamento solicitada é destinada ao projeto de prevenção e combate a incêndios para o Esquadrão de Saúde de Natal, cujo endereço do local de fornecimento dos itens para inclusão de valor de frete se situa na Rua do Especialista, S/N - Emaús, CEP: 59148-185 - Parnamirim - RN.

Por fim, me coloco a inteira disposição em caso de dúvidas e agradeço desde já.

Assunto ORÇAMENTO - BOMBA CENTRÍFUGA 50 MCA

De 3S Andre - SERINFRA-NT <andrealos@fab.mil.br>

Para

Cco vendas <vendas@cesarnatal.com.br>, lojaonline <lojaonline@terwal.com.br>, novosnegocios <novosnegocios@terwa.com.br>, jorge <jorge@terwal.com.br>, feira.santana.ebas <feira.santana.ebas@ebar.com>, vendas <vendas@bombashopping.com.br>, paulo <paulo@bombashopping.com.br>, comercial <comercial@pumpsbrasil.com.br>, merito <merito@meritocomercial.com.br>, vendas <vendas@ricardobombas.com.br>, vendas2 <vendas2@dimensionarbombas.com.br>, filialnordeste <filialnordeste@thebe.com.br>, corporativo <corporativo@lojadomecanico.com.br>, atendimento <atendimento@coliseuferramentas.com.br>, atendimento <atendimento@femakbrasil.com.br>, afonso.camara <afonso.camara@damaq.com.br>

Data quinta-feira 17 de outubro de 2024 14:58:33



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Natal

PEDIDO DE ORÇAMENTO

Ao cumprimentá-lo cordialmente, consulto quanto possibilidade de fornecimento de cotação de preços do item abaixo, com vistas ao atendimento das necessidades do SERINFRA-NT. São descritas, a seguir, as especificações técnicas, o quantitativo e as condições do bem a ser fornecido:

Item	Descrições / Especificações	Unidade	Qtd.
01	Bomba centrífuga com motor à combustão (diesel) e sistema de partida elétrica vazão de 950 l/min (57 m³/h), altura manométrica de 50 MCA, sucção e recalque com diâmetro de 4” <i><u>* Incluir na proposta curva de desempenho hidráulico da bomba</u></i>	UN	1

* Por gentileza, incluir na proposta ou em anexo a curva da bomba (desempenho hidráulico).*

A proposta deve conter os valores unitários dos materiais apresentados, conforme as respectivas unidades de cada item.

Solicitamos ainda que a proposta contenha as seguintes informações:

CONDIÇÕES DA PROPOSTA:

- 1 - Valor total da proposta: R\$ _____
2- Validade da proposta: ____/____/____
3 – Descrição do Item ofertado: _____

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: _____
Nome Fantasia: _____
CNPJ: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Cidade: _____
Fone: _____
E-mail: _____
Local e data: _____
Nome e assinatura do responsável pela cotação: _____

O orçamento deve contemplar o valor discriminado do frete para a cidade de **Parnamirim - RN**, local de instalação dos itens fornecidos.
Isto posto, consulto ainda quanto à possibilidade de que a proposta seja remetida no prazo de até **5 dias úteis**.

DADOS DO SOLICITANTE PARA CADASTRO:

Razão Social: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
Nome Fantasia: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA
CNPJ: 00.394.429/0035-50
Endereço: Av. Dom Pedro I, 100 - Cambuci- São Paulo - SP
CEP: 01.552-000

A DIRINFRA gerencia os projetos de interesse do Comando da Aeronáutica em âmbito nacional e, sob sua direção, o SERINFRA-NT atende as demandas de projetos de engenharia na região nordeste do Brasil. Saliento que a proposta de orçamento solicitada é destinada ao projeto de prevenção e combate a incêndios para o Esquadrão de Saúde de Natal, cujo endereço do local de fornecimento dos itens para inclusão de valor de frete se situa na Rua do Especialista, S/N - Emaús, CEP: 59148-185 - Parnamirim - RN.

Por fim, me coloco a inteira disposição em caso de dúvidas e agradeço desde já.

--

Respeitosamente



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

RELAÇÃO DE FORNECEDORES QUE FORAM CONSULTADOS

Objeto: consulta de valores de mercado para aquisição de materiais para execução de serviços complementares que visa a atualização do projeto de prevenção e combate a incêndios para o Núcleo de Hospital de Aeronáutica de Natal.

1. Válvulas de registro gaveta e registro esfera para instalações de sistema de prevenção e combate a incêndio.

1.1 - Relação de fornecedores que foram consultados e enviaram propostas como resposta à solicitação.

- a) Nome Fantasia: HIDRO NORDESTE, Razão Social: HIDRO NORDESTE CANALIZACAO E SOLUCOES EM CONSTRUCOES LTDA, CNPJ: 03.302.337/0002-22, Contato: protector@protectorfire.com.br.

1.2 - Relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação.

- a) RAIZ , Razão Social: RAZÃO SOCIAL: RAIZ COMERCIO DE VEDACOES MANGUEIRAS E HIDRAULICOS LTDA, CNPJ: 26.033.635/0001-89 , Contato: contato@raizvedacoes.com.br;
- b) PROTECTOR FIRE , Razão Social: PROTECTOR FIRE COMERCIO E SERVICOS CONTRA INCENDIOS LTDA , CNPJ: 03.302.337/0002-22 , Contato: protector@protectorfire.com.br;
- c) Nome Fantasia:TUCOVAL , Razão Social: TUCOVAL TUBOS, CONEXOES E VALVULAS LTDA , CNPJ: 27.999.486/0001-70 , Contato: contato@tucoval.com.br;
- d) Nome Fantasia:TECNICAL FIRE , Razão Social: TECHNICAL FIRE SERVICOS E EQUIPAMENTOS LTDA , CNPJ: 03.452.684/0001-50 , Contato: quirino@technicalfire.com.br;
- e) Nome Fantasia:SEGURIMAX , Razão Social: SEGURIMAX INDUSTRIA IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA , CNPJ: 17.011.376/0001-02 , Contato: segurimax@segurimax.com.br.

2. Bomba centrífuga elétrica e bomba centrífuga a combustão com partida elétrica.

2.1 - Relação de fornecedores que foram consultados e enviaram propostas como resposta à solicitação.

- a) Nome Fantasia: BS BOMBA SHOPPING, Razão Social: BOMBASHOPPING COMERCIO E MANUTENÇÃO DE BOMBAS LTDA , CNPJ: 14.778.311/0001-90 , Contato: vendas@bombashopping.com.br.

2.2 - Relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação.

- a) Nome Fantasia: CESAR STORE , Razão Social: Cesar Comercio LTDA , CNPJ: 08.397.333/0001-08 , Contato: vendas@cesarnatal.com.br;
- b) Nome Fantasia: MHT , Razão Social: MHT COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA , CNPJ: 42.974.202/0001-84 , Contato: vendas@mhtshopping.com.br;
- c) Nome Fantasia: TERWAL , Razão Social: TERWAL MAQUINAS LTDA , CNPJ: 15.103.070/0001-42 , Contato: lojaonline@terwal.com.br;
- d) Nome Fantasia: EBARA , Razão Social: EBARA BOMBAS AMERICA DO SUL LTDA , CNPJ: 46.138.319/0009-3 , Contato: feira.santana.ebas@ebaracom.com;
- e) Nome Fantasia: PUMP BRASIL, Razão Social: PUMPS BRASIL LTDA , CNPJ: 20.348.164/0001-11 , Contato: comercial@pumpsbrasil.com.br;
- f) Nome Fantasia: MÉRITO COMERCIAL , Razão Social: MÉRITO COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA , CNPJ: 01.582.892/0001-49 , Contato: merito@meritocomercial.com.br;
- g) Nome Fantasia: RICARDO BOMBAS , Razão Social: RICARDO BOMBAS , CNPJ: 18.820.545/0001-00 , Contato: vendas@ricardobombas.com.br;
- h) Nome Fantasia: THEBE , Razão Social: THEBE BOMBAS HIDRÁULICAS S.A. , CNPJ:, Contato: filialnordeste@thebe.com.br;
- i) Nome Fantasia: CASSEL, Razão Social: CASSEL MÁQUINAS LTDA , CNPJ: 02.942.353/0001-36 , Contato: lojavirtual@cassel.com.br;
- j) Nome Fantasia: AMERICA MÁQUINAS, Razão Social: AMÉRICA MÁQUINAS E EQUIP. LTDA - ME, CNPJ: 08.409.439/0001-84 , Contato: sac@amerika.com.br;
- k) Nome Fantasia: GURGEL MAQUINAS , Razão Social: GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A. , CNPJ: 29.302.348/0001-15 , Contato: corporativo@lojadomecanico.com.br;
- l) Nome Fantasia: COLISEU , Razão Social: GRUPO IMPERIO CLS COMERCIO DE BOMBAS D'AGUA, MOTORES E GERADORES EIRELI, CNPJ: 29.851.278/0001-54 , Contato: atendimento@coliseuferramentas.com.br;
- m) Nome Fantasia: FEMAK , Razão Social: FEMAK FERRAGENS LTDA , CNPJ: 43.469.775/0001-13 , Contato: atendimento@femakbrasil.com.br;

- n) Nome Fantasia: ELETRICARIO, Razão Social: COUTINHO & CORREIA LTDA , CNPJ: 14.170.489/0001-54, Contato: eletricario@eletricario.com.br;
- o) Nome Fantasia: DAMAQ , Razão Social: Antonio Afonso Camara Hidraulicos Ltda, CNPJ: 57.404.782/0001-41 , Contato: afonso.camara@damaq.com.br.

CASASBAHIA

O que você tá procurando?

Informe seu CEP

Acionador Manual Enderecavel Com Sirene Ame 522

(Cód. Item 1521474928) | Outros produtos [Marca pendente](#)



★

Sem avaliações

R\$ 144,87 em até 2x de R\$ 72,44 sem juros no cartão de crédito.

R\$ 127,49

no PIX com 12% de desconto

[Ver mais opções de pagamento](#)

Comprar

Vendido e entregue por [Olist Store](#)

Calcule o frete e prazo de entrega

[Usar minha localização](#)

Descrição do produto

[Denunciar produto](#)

nas compras via PIX você ganha até 10% OFF

[Conheça a Dimensional](#)[Teleendas](#)[Service 24H](#)[Fale Conosco](#)[Meus Pedidos](#)

O que você está procurando?

BUSCAR

[> Equipamento de proteção individual](#) [> Sinalização de segurança](#) [> Acionador Manual Com Sirene Endereçável...](#)

Em estoque



Imagens meramente ilustrativas

☆☆☆☆☆

Acionador Manual Com Sirene Endereçável Compact 31232 Segurimax

Código: 31232

Marca: **Segurimax****R\$ 108,99**à vista no **PIX** já com desconto de 10% OFFou **R\$ 108,99** em 10x sem juros no cartão

- 10 +

COMPRAR AGORA

Frete e prazo de entrega:

CALCULAR

[Não sei meu CEP](#)

Descrição do produto

O acionador manual endereçável com sirene COMPACT da Segurimax é utilizado para alertar manualmente a central de alarme em caso de incêndio por ação humana.

AGIR:

Um detector de incêndio manual com sirene de alarme de incêndio endereçável é um dispositivo que possui um LED verde sob a informação "pressionar". Este LED indica que o produto está funcionando e se comunicando com a central de alarme. Também possui um LED vermelho para indicar que o produto foi ativado. Assim que isso acontece, sua sirene convencional soa com intensidade >90dB @ 1m e assim alerta a ocorrência de incêndio.

É um dispositivo versátil que se conecta ao sistema COMPACT endereçável da Segurimax e possui saída de contato seco para acionamento de outros dispositivos.

COMPATIBILIDADE:

ATENÇÃO!

Compatível exclusivamente com a série COMPACT.

Ficha Técnica

[Folha de Dados \(Datasheet\)](#)[Baixar arquivo](#)

Nossas lojasTenha sua lojaRegulamentosAcessibilidadeSegurança & Privacidade

AtendimentoCompre pelo tel: 080

Busca no Magalu

 Bem-vindo :)
Entre ou cadastre-se

Ver ofertas para minha região

Todos os departamentosOfertas do DiaCelularesMóveisEletrodomésticosTV e VídeoInformáticaSaldãoBaixe o SuperApp

magalu > Comércio e Indústria > Sinalização e Segurança > Acionador Manual Endereçável Intelbras AME 522 com Sirene

Acionador Manual Endereçável Intelbras AME 522 com Sirene

Código ceah2a0cd4 | [Ver descrição completa](#) | [Intelbras](#)



★★★★★ [Avaliar produto](#)

Vendido por [NetAlarmes](#)
Entregue por [magalu](#)
O Magalu garante a sua compra, do pedido

R\$ 132,25 no Pix

[Cartão de crédito](#)
sem juros

COMPRAR AGOR

ADICIONAR À SACOI

 Calcular frete e prazo

Informações da Loja



NetAlarmes
Lojista Magalu desde 2016
3.1

Ruim

 **+1mil**
Produtos vendidos



[Ver mais informações da](#)

 [Magalu Garante](#)
a sua compra, do pedido à entrega.

 [Devolução Gratuita](#)
em até 7 dias depois de receber o produto.

 Seleção de produtos patrocinados para você
Patrocinados



Placa De Sinalização Aviso Não Placa De Sinalização Escritório 30x7 Kit 20 Placas de Isopor 10mm Decorativo Placa De Sinalização Campainha 10x15

Acionador Manual Endereçável Intelbra... R\$ 132,25 no Pix

[Voltar ao topo](#) [Descrição Completa](#) [Avaliação dos Clientes](#) [Formas de Pagamento](#) [Perguntas e Respostas](#)

Quem viu este produto, também viu











Acionador Manual Para Alarme De Incêndio Endereçável Ip-20

R\$ 110,93

R\$ 99,84 no Pix

(10% de desconto)

AME 521 Acionador manual endereçável sem sirene - Intelbras

R\$ 123,07 no Pix

AME 522 Acionador manual endereçável com sirene - Intelbras

R\$ 147,42 no Pix

Acionador Manual de Bomba d'Água Intelbras AMB 3201

R\$ 58,69 no Pix

Acionador ma endereçável c

R\$ 119,90

Informações do Produto

Acionador Manual Endereçável Intelbras AME 522 com Sirene

Acionador Manual Endereçável Intelbras Ame 522 com Sirene

O acionador manual endereçável Intelbras AME 522 possui um design moderno e alta tecnologia, associados a eficiência, confiabilidade e facilidade de instalação.O AME 522 conta com c tipo rearmável, possibilitando seu retorno à posição de operação normal através da chave que acompanha o produto, este possui um interruptor que ao ser acionado em uma situação de mensagem informando seu endereço automaticamente à central de alarme de incêndio, ou por saída de contato seco e acende de forma permanente seu LED de sinalização na cor vermelh alarme.

ITENS INCLUSOS

01 Acionador manual endereçável Intelbras AME 522 com sirene

01 Chave de rearme

01 Manual do usuário

CARACTERÍSTICAS

Tipo rearmável

Sobrepõe caixa 4x2

Possui sirene convencional de alarme de incêndio

Possui saída contato seco

Possui LED bicolor indicativo de alarme e de funcionamento

Possui proteção Anti-UV

Acompanha chave de rearme

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão operacional: 24 Vdc

Limite operacional de tensão: 21 a 28 Vdc

Corrente em supervisão: 3 a 4 mA

Corrente em alarme: 5 a 7 mA

Tipo: Rearmável

Classe de instalação: A ou B

Instalação: 2 fios do laço, com polaridade

Faixa de endereços: 1 a 250

Saída de contato seco: Máx. 0,1 A @ 30 V NA

Temperatura de operação: -10 a 50 °C

Umidade relativa: < 95% não condensada

Instalação em ambientes: Internos

Sirene: Sim > 90 dB

Cor: Vermelho

Material: ABS com proteção UV

Dimensões (L x A x P): 100 x 130 x 48 mm

Peso: 155 g

INFORMAÇÕES

Não nos responsabilizamos pela montagem/instalação dos produtos.

Todas as informações divulgadas são de responsabilidade do fabricante/fornecedor.

Verifique com os fabricantes do produto e de seus componentes eventuais limitações à utilização de todos os recursos e funcionalidades.

Imagens meramente ilustrativas.

Tudo em 10 x Vezes

Whatsapp 24 Horas10% de desconto no **Boleto**
ou **PIX**Distribuidor OFICIAL **Melhor****Preço Aqui****Preços Especiais Para**
Construtoras LigueDesde 1974 **A Maior Loja do****Brasil Confira****Faturamos Para Empresas**
Até 90 Dias

Procure Aqui Sua Bomba Nova Com

Direto da FábricaAuto AspiranteCentrífugaMultiestágioDrenagemIncêndioSubmersaVibra VertPiscina e HidroPressurizador de

Referência:

42960418

Bomba Centrífuga
Famac FNV 40,0Cv
197mm de Rotor
220/380/440V
Trifasico Saída Roscada

Quantidade

- 1 +

~~R\$ 34.500,27~~**R\$ 26.547,97**

à vista com 10% de desconto no Boleto ou Pix.

R\$ 29.497,74Em até 10x **R\$ 2.949,77** sem juros**ADICIONAR AO CAR**Este produto é vendido e entregue por **A Casa**
São Paulo**Calcule o valor e o prazo de entrega****CALCULAR**Não sei meu CEP [🔗](#)



Construção



Novo

Bomba Centrífuga Ge 1.5 Wdm 40cv Motor Weg Trifásico

R\$ 37.713 em 12x R\$ 3.656²⁸

Ver os meios de pagamento

Entrega a combinar com a loja Vargem Grande Do Sul, São Paulo Ver formas de entrega

Cor: Verde

Fase Elétrica: Trifásica

Voltagem:

220/380/440V

Disponível 10 dias após sua compra

Quantidade: 1 unidade (5 disponíveis)

Comprar

Confira a Política de devoluções

12 meses de garantia de fábrica.

Características principais

Marca	WDM
Modelo	GE 1.5C
Potência	40 cv

Outros

Altura máxima de elevação: 125 m	Fluxo máximo de água: 59.6 m³/h
Altura manométrica total: 125	Altura máxima de sucção: 6 m
Tipo de bomba: Centrífuga	Tipo de bomba centrífuga: Alta vazão
Material do corpo: Ferro fundido	É adequado para água suja: Não

Busca por código, nome ou marca

[← VOLTAR](#)

BOMBA ME-34400 B170 40CV | TRIFÁSICO | 220/380/440/760V | MOTOR WEG - SCHNEIDER

Código do Fabricante: 87238295-00S

Código: 21212

Código de Barras do Produto: 7909445181073

Peso: 300,000Kg

Altura: 40cm

Largura: 52cm

Comprimento: 106cm

Marca: [SCHNEIDER](#)**R\$ 34.764,67****À vista no PIX**

ou em 6x de R\$ 7.403,59

1

 Adicionar ao Carrinho

Consulte as opções de entrega

Digite seu CEP

 Consultar**Cadastre-se para receber nossas ofertas!**

Nome

E-mail

Enviar

**Institucional**[Quem Somos](#)[Nosso Catálogo](#)[Política de Troca e Devolução](#)

O nosso site coleta cookies próprios e de terceiros para proporcionar uma experiência personalizada ao usuário, apresentar publicidade relevante de acordo com o seu perfil e melhorar a qualidade do nosso site.

[Entendi](#)

INÍCIO / ALARME DE INCÊNDIO / CENTRAL / INTELBRAS



Central Alarme de Incêndio Endereçável CIE 1125 Intelbras

 **R\$1.624,04**
à vista **R\$1.709,52**
Em até 5x de R\$341,90 sem juros
[Mais formas de pagamento](#)

Em estoque (pode ser encomendado)

- 1 +

COMPRAR

SKU: Central Endereçável CIE 1125 Intelbras

Categorias: Alarme de Incêndio, Central, Intelbras

Tags: Alarme Endereçável Intelbras, central de alarme, central de incêndio, central de incêndio intelbras, intelbras



DESCRIÇÃO INFORMAÇÃO ADICIONAL

 [Baixar ficha técnica](#) [Baixar manual](#)

Central Alarme de Incêndio Endereçável CIE 1125 Intelbras

A Central Incêndio CIE 1125 Intelbras é um produto flexível, que certamente possibilita gerenciar instalações de sistemas de detecção, alarme e combate de incêndio. Sinaliza não apenas a necessidade de verificação pela brigada de incêndio como também de evacuação e automatizando o acionamento de sistemas

A central de incêndio da Intelbras é adequada para ambientes bem como: Escolas, escritórios, restaurantes, supermercados, bancos, lojas, etc.

Características Central Incêndio Intelbras

- Marca: Intelbras
- Modelo: CIE 1125
- Tensão de alimentação: 100 a 240 Vac
- Tensão de operação: 24 Vdc
- Consumo máximo em alarme: 50,2 W
Consumo em supervisão: 8 W
- Endereçamento: 1 laço com até 125 dispositivos
- Topologia: Classe A ou B
- Mecanismo de alarme: Leitura do estado do dispositivo
- Umidade: <95% (sem condensação)
- Temperatura de operação: -10 a 60 °C
- Filtro: Proteção contra surtos nos laços, na saída de sirene e na fonte alimentação
- Conexão com repetidoras :Permite a conexão com até 4 repetidoras
- Interligação entre centrais: Permite interligação com até 16 centrais da linha CIE
- Dimensões (L x A x P): 240 x 290 x 100

Para mais informações, baixe o manual do produto.

Cuidados e Segurança

Atenção: Sobre tudo, o projeto de instalação contemplando a área de cobertura, local de instalação, tipo de dispositivo, correta aplicação, quantidade e demais características, deve ser realizado por um profissional com conhecimento da norma ABNT NBR 17240 e Sistemas de detecção e alarme de incêndio (projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio), requisitos ou o documento que vier a substituí-la.

» Desligue a alimentação e/ou central de alarme de incêndio para realizar a instalação.

» Não pinte o produto.

» Este produto foi projetado para uso em ambientes internos. Não o utilize em áreas abertas ou expostas a intempéries. Para a limpeza, use somente uma flanela umedecida com água.

» LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: a Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto.

Confira outros produtos: [Extintores e Alarme de Incêndio](#)

Solicite seu orçamento

Preços especiais para Revendas, Instaladores e Construtoras

[CLIQUE AQUI](#)



Q Buscar produtos, marcas e ofertas...

Compartilhar

Novo
Central De Alarme De Incêndio Intelbras Cie 1125 Endereçavel

R\$ 1.490³⁹
em 12x R\$ 144⁴⁹

[Ver os meios de pagamento](#)

Frete grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.

[Calcular o prazo de entrega](#)

Estoque disponível

Quantidade: **1 unidade** (10 disponíveis)

Comprar

[Adicionar ao carrinho](#)



Frete grátis em compras a partir de R\$299.

[Confira a Política de devoluções](#)

Características principais

Marca	Intelbras
Linha	Incêndio
Modelo	CIE 1125

[Ver mais características](#)

[Ver descrição completa](#)

[Home](#) | [Alarme de Incêndio](#) | [Centrais de Alarme](#)



Cód.: 5157

Central Alarme de Incêndio Endereçável 125 Endereços Ip20 24V Cie 1125

R\$ 1.241,60 À VISTA 3% DE DESCONTO

6x de 213.33 s/juros no cartão [ver parcelas](#)

-

1

+

COMPRAR

Simule o seu frete aqui

-

OK

FAZER UM ORÇAMENTO

DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	GARANTIA	ANEXOS
A central de alarme de incêndio CIE 1125 comporta até 125 dispositivos em seu laço. Fabricada com design moderno e desenvolvida com alta tecnologia, possui bivolt automático, um ano de garantia e possibilidade de instalação em classe A ou B. É compatível com os dispositivos endereçáveis da linha 520, tais como acionadores, detectores e sirenes. Permite o agrupamento dos sensores em até 250 zonas para fácil identificação e localização dos eventos. Possibilita a criação de até 100 regras de acionamento, permitindo a criação de políticas de aviso, evacuação e acionamento de sistemas auxiliares de forma automatizada. Visualização do histórico de eventos no display LCD do produto ou no software Programador PC, através de conexão local via interface USB. Possui 4 níveis de acesso diferentes, com permissão de acesso para operação, intervenção, programação ou manutenção. Monitoramento de dispositivos do laço e de conexões específicas, identificando falhas que possam comprometer o funcionamento do sistema de detecção. Supervisão de sistemas acessórios que possam comprometer o funcionamento do sistema de apoio à evacuação e de combate. Memória com capacidade de 1000 registros por tipo de evento (Alarme, Falha, Supervisão e Operação). Desenvolvida com base nas especificações da norma ABNT NBR ISO 7240-2:2012, possibilitando o projeto de sistemas de detecção de incêndio dentro dos padrões brasileiros. Permite a conexão com até 4 repetidoras. Permite interligação com até 16 centrais da linha CIE Tensão de alimentação: 100 a 240 Vac Tensão de operação: 24 Vdc Consumo máximo em alarme: 50,2 W Consumo em supervisão: 8 W Endereçamento: 1 laço com até 125 dispositivos Número de laços: 1 Número de pontos por laço: 125 Topologia Classe: A ou B Mecanismo de alarme: Leitura do estado do dispositivo Umidade: <95% (sem condensação) Temperatura de operação: -10 a 60 °C Filtro: Proteção contra surtos nos laços, na saída de sirene e na fonte de alimentação Conexão com repetidoras: Permite a conexão com até 4 repetidoras			





Central de Alarme de Incêndio Endereçável CIE 1125 Intelbras

Código: 4610100
Outros produtos: [Intelbras](#)
Modelo: **CIE 1125**
Garantia: **12 meses**

R\$ 1.491,41
à vista no PIX ou boleto (5% de desconto)
ou **1.569,90** à prazo
8x de **R\$ 196,24** sem juros

Disponibilidade: **Imediata, Em Estoque!**

-

1

+

COMPRAR

Consulte o prazo de entrega do seu pedido

XXXXX-XXX

CALCULAR

[Devolução Grátis.](#) Você tem 7 dias a partir da data de recebimento.
[Ajuda de Especialista.](#) Tire suas dúvidas sobre produto ou instalação.

+ VÍDEO

+ DESCRIÇÃO

AVALIAÇÃO DOS CLIENTES

Este produto ainda não foi avaliado.

AVALIAR

PRODUTOS SIMILARES



Central de Alarme de Incêndio Convencional CIE 24L Engesul Intelbras

(0)

R\$ 752,31
à vista com 5% de desconto
ou 8x de **R\$ 98,99** sem juros

ADICIONAR COMPRAR



Central de Alarme de Incêndio c/ Bateria Inclusa CIE 1060 Intelbras

(0)

R\$ 750,41
à vista com 5% de desconto
ou 8x de **R\$ 98,74** sem juros

ADICIONAR COMPRAR



Central de Alarme de Incêndio Endereçável CIE 1250 Intelbras

(0)

R\$ 3.209,01
à vista com 5% de desconto
ou 8x de **R\$ 422,24** sem juros

ADICIONAR COMPRAR



Central de Alarme de Incêndio Endereçável CIE 2500 Intelbras

(0)

R\$ 4.892,41
à vista com 5% de desconto
ou 8x de **R\$ 643,74** sem juros

ADICIONAR COMPRAR



Central de Alarme de Incêndio Convencional CIE 06L Intelbras

(0)

R\$ 463,51
à vista com 5% de desconto
ou 8x de **R\$ 60,99** sem juros

ADICIONAR COMPRAR

PRODUTOS VISITADOS



Acionador Manual Endereçável Com Sirene AME 522 Intelbras

(0)

dia de mercado · passou, cestou, aproveitou com até 50% de desconto · queeero >

busque aqui seu produto



olá, faça seu login
ou cadastre-se

0

informe seu CEP xe o app pra sua empresa entrega rápida serviços nossas lojas oba, cupom lojas oficiais produtos internacionais oferta do

todos os departamentos

mercado celulares eletrodomésticos informática tv e home theater eletroportáteis móveis dia de mercado

página inicial > casa e construção > ferramentas > ferramentas manuais > kits de ferramentas

favoritar compartilhar

Cilindro De Pressão Mola Pneumática E Garras 1200x152mm 18l

★★★★★ faça a 1ª avaliação ? faça a 1ª pergunta

Cilindro De Pressão Mola Pneumática E Garras 1200x152mm 18l
Cilindro de Pressão Mola Pneumática e Garras 1200x152mm 18L
O ar comprimido é uma mistura de gases atmosféricos, não inflamável, não tóxica, inodora e incolor. é amplamente...

mais informações

política de troca e devolução



R\$ 373,35 10%

R\$ 336,01

no Pix

R\$ 373,35 em até 7x

mais formas de pagame

calcular frete e prazo

Digite seu CEP

CON

Este produto é vendido e er
Webcontinental Marketplac
a sua compra, do pedido à i

os mais vendidos da categoria



patrocinado

jogo kit ferramentas acessórios bits e brocas 91 peças bosch

★★★★★ sem avaliações

R\$ 279,00

5x de R\$ 55,80 sem juros no cartão de crédito



kit ferramenta 115 chaves precisão reparo manutenção celular notebook...

★★★★★ 1 avaliação

R\$ 39,99

1x de R\$ 39,99 sem juros no cartão de crédito



kit de ferramentas 142 peças - fasterr

★★★★★ 2 avaliações

R\$ 79,89 12%

R\$ 70,30

com pix



maleta conjunto jogo de soquetes estriados 22 peças encaixe 1/2 aço...

★★★★★ 4 avaliações

R\$ 209,99 10%

R\$ 188,99

com pix



kit de ferrar maleta spart

★★★★★

R\$ 119,2

2x de R\$! de crédito

produtos patrocinados



patrocinado

kit quebra mato c/ chapaestribo oval/ trailblazer cromo

★★★★★ sem avaliações

R\$ 1.414,99
8x de R\$ 176,87 sem juros no cartão de crédito

patrocinado

jogo kit ferramentas acessórios bits e brocas 91 peças bosch

★★★★★ sem avaliações

R\$ 279,00
5x de R\$ 55,80 sem juros no cartão de crédito

patrocinado

kit acessórios micro retífica 99 peças uso profissional

★★★★★ sem avaliações
~~R\$ 109,00~~ 10%

R\$ 98,10
1x de R\$ 98,10 sem juros no cartão de crédito

patrocinado

jogo ferramentas robust diy home 4000c 85pcs - s21003085

★★★★★ sem avaliações

R\$ 372,00
7x de R\$ 53,14 sem juros no cartão de crédito

patrocinado

rosca postiça 20x1,5 - 10 p

★★★★★ sem avaliações
~~R\$ 99,00~~

R\$ 84,91
com pix

produtos mais vistos da categoria



motorvibrador externo vipart er18

★★★★★ 1 avaliação

R\$ 1.762,00
8x de R\$ 220,25 sem juros no cartão de crédito



peneira utensílio para cozinha em aço inox manual

★★★★★ sem avaliações
~~R\$ 22,00~~ 34%

R\$ 14,90
1x de R\$ 14,90 sem juros no cartão de crédito



kit diversas ferramentas yaxun yx-6300 chave reparo celular

★★★★★ sem avaliações
~~R\$ 129,00~~ 19%

R\$ 104,89
2x de R\$ 52,44 sem juros no cartão de crédito



kit de ferramentas 129 peças bits e chave emergências - fasterr

★★★★★ 225 avaliações
~~R\$ 82,00~~ 12%

R\$ 72,95
com pix



kit de ferrarr bits - titaniui

★★★★★ sem avaliações
~~R\$ 264,06~~

R\$ 233,1
com pix

informações do produto

Cilindro De Pressão Mola Pneumática E Garras 1200x152mm 18l
Cilindro de Pressão Mola Pneumática e Garras 1200x152mm 18L

O ar comprimido é uma mistura de gases atmosféricos, não inflamável, não tóxica, inodora e incolor. é amplamente utilizado como fonte de energia (para movimentar máquinas e equipamentos por exemplo) e pressão acima da atmosférica. Por causa de sua versatilidade o ar comprimido tem ganhando uma importância nas indústrias de todas as áreas.

Golpe de Aríete: Designa as variações de pressão decorrentes de variações da vazão, causadas por alguma perturbação, voluntária ou involuntária, que se imponha ao fluxo de líquidos em condutos, tais como operações de abertura ou fechamento de válvulas, falhas mecânicas de dispositivos de proteção e controle, parada de turbinas hidráulicas e ainda de bombas causadas por queda de energia no motor, havendo, no entanto, outros tipos de causas. Função do Cilindro de Pressão: Amortecer o golpe do aríete.

ver mais

ficha técnica

denunciar anúncio

avaliações

esse produto ainda não tem avaliações

Ajude outras pessoas e faça a primeira :)

avaliar produto

dúvidas sobre o produto

esse produto ainda não tem perguntas

CASASBAHIA

O que você tá procurando?

Informe seu CEP

Cilindro De Pressão Mola Pneumática E Garras 1200x152mm 18l

(Cód. Item 1564946036) | Outros produtos [Não Informada](#)



Sem avaliações

R\$ 373,35

ou em até 7x de R\$ 53,34 sem juros

Ver mais opções de pagamento

Comprar

Vendido e entregue por [WebContinental](#)

Calcule o frete e prazo de entrega

Usar minha localização

Descrição do produto

[Denunciar produto](#)



O que você procura na Leroy Merlin?



Home



Cilindro De Pressão Mola Pneumática E Garras 1200x152mm 18l

★★★★★ (0)

Cód. 1570715212

EAN: 7908405415296

Exclusivo Site

Lista de Favoritos



Vendido exclusivamente no site

Este produto é disponibilizado pela nossa loja parceira e pode ser comprado exclusivamente através do nosso site. Aproveite!

R\$ 384,07 /cada

R\$ 384,07 em até 3x de R\$ 128,02 sem juros
ou em até 10x s/ juros no cartão Celebre!

Vendido e entregue por **Plastificar - Demais Regiões**

Formas de pagamento

Acumule **384** pontos levando este produto agora

Cadastre-se ou faça o login e participe do Programa de Fidelidade para acumular pontos e ganhar cashback!

Comprar e receber

ou

Comprar e retirar

Calcule seu frete

CEP

Não sei meu CEP

Ex: 00000-000

R\$ 384,07 cada
+ frete

Plastificar

R\$ 400,07 cada

Alves Ve

Produtos similares a Cilindro De Pressão Mola Pneumática E Garras 1200x152mm 18l

 EXCLUSIVO SITE	 EXCLUSIVO SITE	 EXCLUSIVO SITE	 EXCLUSIVO SITE	 EXCLUSIVO SITE	 EXCLUSIVO SITE
3 Forma De Silicone Para Doces Torta Pudim Bolo Cozinha Princ...	Forma Silicone Para Doces Diversos Torta Pudim Bolo Cozinha P...	Forma Silicone Para Doces Diversos Torta Pudim Bolo Cozinha P...	Forma Silicone Para Doces Diversos Torta Pudim Bolo Cozinha P...	Carretilha De Massa Inox 17,5cm Class Home	Forma De Silicone Para Doces Torta Pudim Bolo Cozinha Princes...
Cód. 1567093589	Cód. 1567310201	Cód. 1567310196	Cód. 1567059449	Cód. 1571577565	Cód. 1567310200
★★★★★ (0)	★★★★★ (0)	★★★★★ (0)	★★★★★ (0)	★★★★★ (0)	★★★★★ (0)
R\$ 9,85 cada	R\$ 13,60 cada	R\$ 13,70 cada	R\$ 13,90 cada	R\$ 19,90 cada	R\$ 23,80 cada

Características Técnicas

Utensílio para Preparação	Abridor
Utensílio Indicado	Para Abrir
Produto	Cilindro
Marca	Metasal
Cor	Vermelho
Altura	130,00 <vazio>
Largura	25,00 cm
Peso do Produto	32,00 <vazio>
Garantia do Fabricante	3 <vazio>



Leroy Merlin Garante
Garantimos a venda e entrega pela nossa loja parceira. Saiba mais.





ENTRE NO NOSSO **GRUPO VIP DO WHATSAPP** PARA RECEBER **OFERTAS EXCLUSIVAS!** *OFERTAS VÁLIDAS APENAS NO GRUPO

ENTRAR NO GRUPO VIP



O que você está procurando?



LOGIN OU CADASTRE-SE



TODAS AS CATEGORIAS

CAVALETE DE SINALIZAÇÃO

COMBATE À INCÊNDIO

ADESIVOS DE SEGURANÇA

TRÂNSITO

CONDOMÍNIO

BRILLE TÁTIL

PERF

USO PROFISSIONAL



Compartilhar



Placa Extintor De Incêndio Fotoluminescente E5

Cód: 4097-1

★★★★★ 5.0/5 - 2 Opiniões

Material

Tamanho

Escolha uma opção ▾

Escolha uma opção ▾

10

Unidades

3% desconto

20

Unidades

8% desconto

30

Unidades

10% desconto

40

Unidades

15% desconto

50+

Unidades

17% desconto

De R\$ 16,99

Por **R\$ 10,99**

- 1 +

COMPRAR

CEP

CALCULAR O FRETE

Aprovado pelas normas técnicas vigentes

5 anos de garantia

Compra segura

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A placa fotoluminescente "Extintor De Incêndio Fotoluminescente E5", é fabricada em PVC fotoluminescente com 2 mm de espessura e superfície antiestática. A placa indica a direção de saída de emergência, sendo ideal para ambientes com ou sem incidência de luz. A placa



VER MAIS

[Home](#) | [Sinalização](#) | [Placas Fotoluminescentes](#)



Cód.: 414

Placa Fotoluminescente Extintor Co2 Pvc 2Mm 20X20Cm E5

R\$ **13,88** À VISTA
3% DE DESCONTO

1x de 13.88 s/juros no cartão [ver parcelas](#)

-

+

COMPRAR

Simule o seu frete aqui

OK

FAZER UM ORÇAMENTO



DESCRIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GARANTIA

ANEXOS

A placa fotoluminescente “Extintor CO² 20x20cm”, é fabricada em PVC fotoluminescente com 2mm de espessura e superfície antiestática.

A placa indica a direção do extintor de CO², sendo ideal para ambientes com ou sem incidência de luz.

A placa não contribui para a propagação de chamas quando submetida à ação de fogo, sendo classificada como “Retardador” em conformidade com a Norma IEC 60092-01:2002.



RELACIONADOS



[Placa Fotoluminescente Saída Pvc 2Mm 50X32Cm S12](#)

[Placa Fotoluminescente Saída para Esquerda Pvc 2Mm 50X32Cm S2](#)

[Placa Fotoluminescente Saída para Direita Pvc 2Mm 50X32Cm S12](#)

[Placa Fotoluminescente Saída Pvc 2Mm 25X16Cm S12](#)

R\$ **41,08**
1x de R\$ 41,08

R\$ **41,08**
1x de R\$ 41,08

R\$ **41,08**
1x de R\$ 41,08

R\$ **25,19**
1x de R\$ 25,19



lojavirtual@multiseg.com.br



Encontre aqui o produto que você procura...

USE O CUPOM **SUPEREPI5** E GARANTA **10% DE DESCONTO** NA SUA PRIMEIRA COMPRA *CONSULTE REGULAMENTO

Home Sinalização Placa de Sinalização Extintor Fotoluminescente 20x20 CM Certificada norma ABNT 16820 - E5



☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Placa de Sinalização Extintor Fotoluminescente 20x20 CM Certificada norma ABNT 16820 - E5

Modelo: E5

Conteúdo: 1 Unidade

Esta sinalização é vital para orientar e direcionar as pessoas.

Leia mais +

CA: Não se aplica Consultar CA

Marcas: SUPEREPI Referência: 4203 Disponibilidade:Em estoque

à vista com 8% OFF no Boleto ou PIX
R\$ 10,75
ou R\$ 11,68 em até 6x de R\$ 1,95 s/juros

Quantidade:

+

-

1

Comprar

Formas de pagamento

Consulte o prazo de entrega

Digite seu CEP

Calcular



PRODUTOS VISITADOS POR QUEM PROCURA ESTE ITEM

8% OFF



8% OFF



8% OFF

Mais vendidos

8% OFF

Mais vendidos

☆☆☆☆☆

SUPEREPI
PLACA DE SINALIZAÇÃO EXTINTOR
FOTOLUMINESCENTE 20X20 CM CERTIFICADA
NORMA ABNT 16820 - E5

R\$ 10,75 no Pix/Boleto
ou 6x de R\$ 1,95

☆☆☆☆☆

SUPEREPI
PLACA DE SINALIZAÇÃO EXTINTOR PÓ QUÍMICO
FOTOLUMINESCENTE 20X20 CM CERTIFICADA
NORMA ABNT 16820 - E5POS

R\$ 10,75 no Pix/Boleto
ou 6x de R\$ 1,95

★★★★☆ (1)

DANNY
ÓCULOS DE PROTEÇÃO FÊNIX DANNY DA-14500 CA
9722

R\$ 5,29 no Pix/Boleto
ou 6x de R\$ 0,96

★★★★★ (3)

MARLUVAS
BOTA DE SEGURANÇA MARLUVAS VULCAFEJ
BICO DE PVC CA 43377

R\$ 64,00 no Pix/Boleto
ou 10x de R\$ 6,96

VOCÊ ESTÁ VENDO

Descrição completa.





O que você procura?



Entre ou
Cadastre-se



Todas as Categorias

Aquecedores

Iluminação

Material Elétrico

Material Hidráulico

Louças e Metais

Home > Placas de Sinalização > Placas Fotoluminescentes > Placa Hidrante de Incêndio E8 20x20cm Fotoluminescente BRCONTROLL



**Placa Hidrante de Incêndio E8 20x20cm
Fotoluminescente BRCONTROLL**

☆☆☆☆☆

R\$ 8,86

ou em até 1x sem juros de R\$ 8,86 no cartão

[Mais formas de pagamento](#)

1

Comprar

Adicionar ao carrinho

Calcule frete e prazo de entrega

Calcular

Não sei meu CEP [🔗](#)

Descrição do produto

A Placa Fotoluminescente para sinalização emite luz armazenada da exposição solar em ambientes escuros. Ideal para ambientes com pouca luminosidade, garagens e em casos de apagão.



Dentro dos padrões exigidos pelos bombeiros
Normatizado pela ABNT, as Placas BrControll possuem uma grande qualidade e durabilidade.

Especificações Técnicas:
Cor: Vermelha
Tempo de Luminosidade: 30horas
Chapa: PVC 2mm antichamas

Fotoluminescência: 1800KW

Medida:20x20cm

Principais Características

Código do Produto

02.02.013.02

Marca

Br Controll

Referência

3163

EAN

7890202013020

Largura (cm)

20

Altura (cm)

20

Comprimento (cm)

0,3

Peso (g)

30,00





Olá!
Minha
Conta
▼

Menu

 Compre com um vendedor

Toda a Loja



Luvas de Proteção



Calçados de Proteção



Proteção do Corpo



Proteção Respiratória



Trabalho em Altura



Proteção Auditiva



Proteção da Cabeça



Proteção dos Olhos



Proteção da Pele



Uniformes



Sinalização de Segurança



Prev. e Combate a Incêndio

Compre por
Marca

PLACA SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE ANT CHAMA E-8 HIDRANTE (H) 20x20

PLACA SINALIZAÇÃO
FOTOLUMINESCENTE ANT CHAMA E-8
HIDRANTE (H) 20x20

Código: 1486

Placa de sinalização de Equipamentos, Fotoluminescente e ANT-CHAMA, modelo E8.

R\$ 5,00

- 1 +

Adicionar ao
carrinho

 Add aos Favoritos



 Calcular Frete

CEP

Calcular





Descrição

NORMAS TÉCNICAS: NBR 13434-2.

APLICAÇÕES: As placas de sinalização de emergência fotoluminescente tem como propósito orientar as pessoas e localizar os equipamentos e as rotas de fuga. As placas são fabricadas com pigmentos fotoluminescentes, as quais emitem brilho em ambientes totalmente sem iluminação, ao receber luz solar ou artificial, energiza e posteriormente consegue emitir seu próprio brilho por determinado tempo.

MODELO: Placa Sinalização de Hidrante (H).

CÓDIGO NORMA: Placa E8.

TAMANHO: 20 x 20 cm.

FABRICAÇÃO: Produzidas em PVC expandido com 2 mm de espessura, em aterial NÃO inflamável e autoextinguível (não propaga chama - ANT-CHAMA), possuem pictogramas, textos e cores impressas em processo serigráfico de alta definição, Identificada de forma legível, na face exposta, com o número do CNPJ do fabricante, contém as informações das características fotoluminescentes tais como: intensidade luminosa, tempo de atenuação e cores.

OBS: Não acompanha fita dupla face para fixação.

Comentários

Seja o primeiro a avaliar

Talvez você se interesse por estes produtos



LUVA ALGODAO BRANCA 4 FIOS CA 30520

R\$ 2,23



LUVA ALGODAO BLACK 4 FIOS CA 36348

R\$ 2,16



LUVA ALGODAO BRANCA 4 FIOS CA 44530

R\$ 2,29

Encontre aqui o produto que você procura...

USE O CUPOM **SUPER10** E GARANTA ATÉ **10%** DE DESCONTO NA SUA PRIMEIRA COMPRA *CONSULTE REGULAMENTO

[Home](#) [Sinalização](#) Placa de Sinalização Hidrante Fotoluminescente 20x20 CM Certificada norma ABNT 16820 - E8



☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)



Placa de Sinalização Hidrante Fotoluminescente 20x20 CM Certificada norma ABNT 16820 - E8

Modelo: E8

Conteúdo: 1 Unidade

Esta sinalização é vital para orientar e direcionar as pessoas.

[Leia mais](#) +

CA: Não se aplica [Consultar CA](#)

Marca: SUPEREPI Referência: 4195 Disponibilidade: Em estoque

à vista com 8% OFF no Boleto ou PIX
R\$ 10,75
ou R\$ 11,68 em até 6x de R\$ 1,95 s/juros

Quantidade:

+

-

1

Comprar

[Formas de pagamento](#)

[Consulte o prazo de entrega](#)

Digite seu CEP

Calcular





PROPOSTA DE ORÇAMENTO

São descritas, a seguir, as especificações técnicas, o quantitativo e as condições do bem a ser fornecido:

Item	Descrições / Especificações	Unidade	Qtd.
	Bomba centrífuga com motor à combustão (diesel) e sistema de partida elétrica		
01	vazão de 950 l/min (57 m³/h), altura manométrica de 50 MCA , sucção e recalque com diâmetro de 4"	UN	1

* Incluir na proposta curva de desempenho hidráulico da bomba

* Por gentileza, incluir na proposta ou em anexo a curva da bomba (desempenho hidráulico). *

A proposta deve conter os valores unitários dos materiais apresentados, conforme as respectivas unidades de cada item.

Solicitamos ainda que a proposta contenha as seguintes informações:

CONDIÇÕES DA PROPOSTA:

1 - Valor total da proposta: R\$ 56.175,68

- Validade da proposta: 24/11/2024

3 – Descrição do Item ofertado: Motobomba a Diesel 3000RPM motor Buffalo com bomba

Acoplada THEBE. O sistema compõe tanque 250L painel de comando, baterias inclusas e também startup do equipamento.

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: Bomba Shopping Comercio e Manutenção Ltda

Nome Fantasia: Bomba Shopping

CNPJ: 14.778.311/0001-90

Endereço: Rafael de Oliveira, 310

CEP:02407-050 Cidade: São Paulo

Fone: 11 2971-5695 11 918218635

E-mail: leonardo@bombashopping.com.br

Local e data: 24 de outubro de 2024, São Paulo

Nome e assinatura do responsável pela cotação: Leonardo Calegare

NÃO É DOCUMENTO FISCAL - NÃO É VÁLIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE MERCADORIA
NÃO COMPROVA PAGAMENTO



HIDRO NORDESTE CANALIZAÇÃO E SOLUC EM CONST LTDA

R: AUTA DE SOUZA 386 - LAT. CONJ. JOCKEY CLUB, 386

Bairro: VIDA NOVA

Cidade: PARNAMIRIM

CNPJ.: 41.005.901/0001-53

Fone...: (84) 3645-2535 (84)99954-0322

Informações do Orçamento	Dados do Cliente
Emissão: 07/08/2024 08:06:38 Vendedor: 13 - KAUE Usuário: KAUE	SERINFRA 111.111.111-11 R., S/N CEP 59000000, CENTRO, NATAL/RN

#	Código	Descrição	Quant.	Desconto	Pr. Unit.	Subtotal
1	1579	REGISTRO BRONZE GAV RES BRUTO C VOL ROSC BSP DN 1"	2,000	49,80	99,62	199,24
			Referência: 1510.HD.100			
CLASSE 200 PN 16 CONDIÇÃO DE TRABALHO ÁGUA E ÓLEO			Unid.: PC			
			P. Bruto: 0,628		P. Líquido: 0,63	
2	584	REGISTRO BRONZE GAV RES BRUTO C VOL ROSC BSP DN 4"	5,000	1.189,95	951,94	4.759,70
			Referência: 93030500159			
REGISTRO DE GAVETA USO RESIDENCIAL / PREDIAL 4 DN100 BRUTO NBR 15705 - CLASSE 200 PN 16 CONDIÇÃO DE TRABALHO ÁGUA E ÓLEO			Unid.: PC			
			P. Bruto: 5,922		P. Líquido: 5,92	
3	3743	VALV ESF TRI ACO INOX BSP SR 1000 CL 300 DN 3/4"	4,000	290,28	290,28	1.161,12
			Referência: 62041203032001			
VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA SERIE 1000 CLASSE 300, USO DIVERSOS PASSAGEM PLENA TEMPER. MÁX. DE TRABALHO DE ATÉ 240 °C CONSTRUÇÃO EM INOX MICROFUNDIDO ASTM A351 GRAU CF8 ESFERA EM AÇO INOX MICROF.ASTM A351 GR. CF8 MACIÇA NOS			Unid.: PC			
			P. Bruto: 0,866		P. Líquido: 0,87	

Qtd Itens: 3	Validade: 2 DIAS	Total P. Bruto: 7,416kg	Total Bruto:	7.650,09
Som. Qtd: 11	Prazo de Entrega:	Total P. Líquido: 7,416kg	Desconto:	1.530,03
Tipo de Entrega: VAI LEVAR	Data Entrega:	Turno:	Acréscimos:	0,00
Obs.:			Total Líquido:	6.120,06

	Forma	Valor	Vencimento	Dias	
	AVISTA	6.120,06	08/08/2024	1	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	PR.RN.08.24.CO
Data/Hora de Criação:	19/11/2024 11:21:12
Páginas do Documento:	116
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	117
Hash MD5:	559c8be9855947f52d8827e071b289f2
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap MONIQUE COUTINHO NUNES no dia 19/11/2024 às 08:26:08 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	CADERNO ORCAMENTARIO
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:04:14
Páginas do Documento:	117
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	118
Hash MD5:	34099f80abaf853deae267c943229ea4
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:45 no horário oficial de Brasília.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

MONIQUE COUTINHO NUNES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1411292588**

Registro: **519-IRS RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Comando da Aeronáutica - Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica**

CPF/CNPJ: **00.394.429/0035-50**

AVENIDA DOM PEDRO I

Nº: **100**

Complemento: **ANDAR 1**

Bairro: **VILA MONUMENTO**

Cidade: **SÃO PAULO**

UF: **SP**

CEP: **01552000**

ART Vinculada: **RN20230660245**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO ESPECIALISTA

Nº: **sm**

Complemento:

Bairro: **EMAÚS**

Cidade: **PARNAMIRIM**

UF: **RN**

CEP: **59148185**

Data de Início: **01/08/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Comando da Aeronáutica - Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica**

CPF/CNPJ: **00.394.429/0035-50**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Atualização de preços do caderno orçamentário elaborado pelo Eng EMERSON CRUZ VIEIRA em 02/10/2023 (ART vinculada) e elaboração do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, para fins de licitação do projeto de Proteção Contra Incêndio do NUHANT, conforme vínculo empregatício com o Comando da Aeronáutica (Cargo e Função RN20200377610). As composições e quantidades são responsabilidade técnica do engenheiro projetista, conforme ART vinculada. Foi feita apenas atualização dos preços e supressões de itens conforme explicitado no próprio documento.

6. Declarações

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MONIQUE COUTINHO NUNES - CPF: 067.940.244-62

Local _____ de _____ de _____
 data

**Comando da Aeronáutica - Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica - CNPJ:
 00.394.429/0035-50**

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ART
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:05:03
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	8a7e021aa740516a235b59776093dc45
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:45 no horário oficial de Brasília.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DA DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
SERVIÇO ATIVIDADES TÉCNICAS
MEMORIAL DESCRITIVO



Ocupação/Us: H-1 / HOSPITAL E ASSEMBLADO

Finalidade:

- () 1ª Aprovação
() Ampliação
() Autenticação

(X) Reanálise – atualizações/modificações no projeto –

Descrever: Projeto de Proteção contra incêndio referente Hospital da Base Aérea de Natal. O projeto original foi aprovado em 22 de agosto de 2012, conforme processo nº 0661/12. A apresentação do presente projeto tem por objetivo a atualização de layout e ajuste das instalações de proteção contra incêndio conforme foram executadas.

QUANTIDADE DE PRANCHAS DO PROJETO:

- 1) Proteção contra incêndio: 16 pranchas (2 vias);
- 2) Memoriais Descritivos com 12 folhas (duas vias)

Espaço reservado ao CBMRN:

* PROCESSO ANTERIOR APROVADO Nº 0661/2012, EM 22/08/2012.
* APROVADO CONFORME CÓDIGO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, ANTERIOR.
* SEM ALTERAÇÃO DE ÁREA CONSTRUIDA.

Sgt Hudson Mendes Soares
Mat. 169.543-6

Corpo de Bombeiros Militar do RN
Diretoria de de Atividades Técnicas
REANÁLISE-INCÊNDIO
Aprovado no que compete ao CBMRN
Processo nº 17461 em 23/11/2012
Cod. _____ Processo Ant. _____ Data ____/____/____
A guarda dos projetos aprovados é de responsabilidade exclusiva do proprietário

Emerson Cruz Vieira
CREA 2100469878

Chefe do Setor de Análise
Maj Daniel GLEIDSON do Nascimento
Mat. 169.598-3

Chefe do SAT
FRANKLIN ARAÚJO DE SOUZA
Coronel QOCBM
Mat. 114.270-4

MEMORIAL DESCRITIVO – SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1 – Obra								
Nome da Obra: HOSPITAL DA BASE AÉREA DE NATAL								
Endereço: RUA DO ESPECIALISTA, S/N - SETOR LESTE DA BASE AÉREA DE NATAL	CEP: 59.148-185							
Bairro: EMAÚS	Município: PARNAMIRIM/RN							
2 – Proprietário								
Nome: MINISTÉRIO DA DEFESA - FORÇA AÉREA BRASILEIRA								
CNPJ/CPF: 08.428.765/0001-39								
Endereço: RUA DO ESPECIALISTA, S/N	CEP: 59.148-185							
Bairro: EMAÚS	Município: NATAL /RN							
E-mail: emerson@asetassessoria.com.br	Telefone: (84) 3234-0845							
3 – Autor do Projeto (se houver mais de um autor, informar em novo quadro)								
Nome: Emerson Cruz Vieira								
Endereço: Rua Lima e Silva, 1271	CEP: 59.020-250							
Bairro: Lagoa Nova	Município: Natal							
E-mail: ecvieira2@hotmail.com	Telefone: (84) 99981-4365							
4 – Formas de Apresentação								
☐ Projeto Técnico								
☒ Reanálise								
5 – Características da Edificação								
Ocupação/Uso: SERVIÇO DE SAÚDE E INSTITUCIONAL	Divisão: H-3							
Descrição: HOSPITAL E ASSEMBLHADO								
Risco: BAIXO	Carga de Incêndio: 300 MJ/ m²							
Área Construída: 8.618,62 m²	Altura: 3,0 m							
Área de Risco: 0,00 m²	Área Total: 8.618,62 m²							
N. de pavimentos: 1								
6 – Medidas de segurança contra incêndio e pânico								
☒ Acesso de viatura na Edificação	☐ Detecção de incêndio							
☒ Segurança Estrutural contra incêndio	☒ Alarme de incêndio							
☒ Compartimentação Horizontal (áreas)	☒ Sinalização de emergência							
☐ Compartimentação Vertical	☒ Extintores							
☐ Controle de Material de Acabamento	☒ Hidrantes e Mangotinhos							
☒ Saídas de emergência	☒ Chuveiros automáticos							
☒ Plano de Emergência (a ser apresentado da vistoria)	☐ Controle de Fumaça							
☐ Brigada de incêndio	☐ Outros – Especificar:							
☒ Iluminação de emergência								
7 – Riscos Específicos								
Gás Liquefeito de Petróleo	☒ Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis							
Vaso sob press. (caldeira)	Armazenamento de produtos perigosos							
Fogos de artifício	Outros(especificar):							
8 – Pavimentos ou Setores								
8.1 – Número de Pavimentos								
Subterrâneo: 0	Pvto de descarga: 1							
Elevado: 0	Total: 1							
9 – Proteção por Extintores								
Distância máxima a percorrer: 25 metros								
Discriminação por Pavimentos ou Setores								
Pavimento ou Setor	Tipo de extintor / Capacidade extintora							Quantidade de extintores
	PQS (20-B-C)	P6 ABC (2-A:20-B-C)	PQS (40-B-C)	CO ₂ (5-B-C)	ÁGUA (2-A)	Espuma Mec (2A:10B)	PQS (80-B-C)	
Pavimento Térreo	2	38	-	3	2	-	-	45
Casa de Bombas	1	-	-	-	1	-	-	2
Guarita	1	-	-	-	1	-	-	2
Subestação	2	-	-	-	-	-	-	2
Grupo gerador	2	-	-	-	-	-	-	2
Usina de Oxigênio	-	1	-	-	-	-	-	1
Gases medicinais	-	1	-	-	-	-	-	1
Depósitos de resíduos	1	-	-	-	1	-	-	2
Abrigo das ambulâncias	1	-	-	-	1	-	-	2
Central de GLP	1	-	-	-	-	-	-	1
Total de Extintores:	11	40	0	3	6	0	-	60
10 – Observações Adicionais:								



- 1) Os extintores de Pó Químico ABC (2A:20B) poderão ser substituídos por extintores de Pó Químico comum (20-B:C) e água Pressurizada (2-A), instalados em duplas;
- 2) Os extintores de Pó Químico comum (20-B:C) poderão ser substituídos por gás carbônicos ((5-B:C);
- 3) Os extintores instalados em área externa deverão estar protegidos contra a ação de intempéries;
- 4) O extintor de pó ABC pode substituir qualquer tipo de extintor de classes específicas A, B e C dentro de uma edificação ou área de risco;
- 5) Os extintores devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade concedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação (Inmetro).

11 - Local e data:

Natal - RN, 06 de setembro de 2022.

Emerson Cruz Vieira
CREA: 2100489878



MEMORIAL DESCRITIVO - SISTEMA DE HIDRANTES

1 - Características			
Nº de hidrantes (uso simultâneo):	02	Vazão adotada por hidrante (l/min):	180
PM- pressão mínima do hidrante mais desfavorável (mca):	12	Tipo do Reservatório (elevado ou inferior):	Inferior
Altura do reservatório ao hidrante mais desfavorável (m):	1,2		
Método de Cálculo Adotado:	hazen - Williams	Tipo de Canalização:	Aço
Acionamento do Sistema:	Chave de fluxo	Volume da R.T.I para hidrantes:	11,0 m³
Localização do Hidrante de Fachada:	Fachada frontal da edificação		

2 - TUBULAÇÃO				
SUCÇÃO	(Q=360)	RECALQUE	Trecho 01(Q=360)	Trecho 02 (Q=180)
Comprimento Real (m):	5,0	Comprimento Real (m):	139	22
Comprimento Fictício(m):	35,08	Comprimento Fictício(m):	63,44	14
Perda de Carga Unitária (m/m):	0,03537	Perda de Carga Unitária(m/m):	0,08267	0,02293
HS-Perda de Carga Total (mca)	1,41755	HS-Perda de Carga Total(mca)	16,73657	0,82560
Diâmetro da Tub. (mm):	75	Diâmetro da Tub. (mm):	63	63

3 -Mangueira:			
Tipo:	02		
Vazão (l/min):	180	Comprimento unitário do lance(m):	15
Total dos Lances:	02	Diâmetro da Mangueira (mm):	38
Perda de Carga Unitária(mca):	0,2022	Perda de Carga Total (mca):	6,067

Nota 01: Perda de carga já considerada na válvula.

4 - Esguicho			
Velocidade no Esguicho(m/s):	14,92	Diâmetro (mm):	16
Perda de Carga (mca):	1,23	Tipo:	Tronco-cônico

Nota 02: Perda de carga já considerada na válvula.

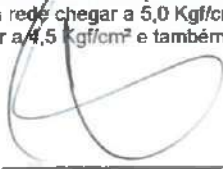
5 - Perda Total	
AMT(mca) = HS + h (B-A) + h (A-H1) + P(valv.) - h(desn) =	41,07 mca

6 - Bomba de Incêndio			
Tipo:			
Vazão da Bomba (lpm):	380	Potência Teórica da Bomba (CV): (Nota 3)	7,5
Altura Manométrica(mca):	45,0	NPSH(mca):	6,7

Nota 3: A potência calculada é meramente teórica, não representando uma característica necessária à escolha da bomba. Para a seleção da bomba atender aos valores mínimos de vazão e altura manométrica indicados nesse memorial.

7 - Hidrante Mais Desfavorável			
Pressão (mca):	12,00	Vazão (l/min)	183,12

8 - Hidrante Imediatamente Mais Favorável que o Anterior			
Pressão (mca):	12,82	Vazão (l/min)	189,28

9 - Local e data:	
OBSERVAÇÕES:	
1) Os parâmetros de pressão e vazão (180 lpm e 12 mca) foram determinados pelo antigo Código Segurança Contra Incêndio e Pânico do Rio Grande do Norte, Capítulo VIII - das exigências dos dispositivos de proteção contra incêndio, Seção VI, sistema de proteção por hidrantes, vigente à época de aprovação do projeto original;	
2) Considerando que foi projetado um sistema de recalque integrado para o suprimento das vazões e pressões necessárias ao funcionamento dos sistemas de hidrantes e chuveiros automáticos, será adotado um conjunto motor bomba principal e reserva com vazão mínima de 938,41 l/min (372,41 lpm para hidrantes e 566,0 lpm para sprinkler) e altura manométrica mínima de 48,93 mca. Haverá também uma bomba jockey com vazão de 20 l/min e altura manométrica de 60 mca a fim de manter a rede pressurizada a uma pressão de 6,0 Kgf/cm².	
3) O sistema de Hidrantes requer uma reserva técnica de 11 m³ e o sistema de Sprinkler uma reserva técnica de 8,5 m³, perfazendo um volume da Reserva Técnica de Incêndio de 19,50 m³. Para atender as demandas dos sistemas de hidrantes e sprinkler, funcionando simultaneamente, foi adotado um reservatório com volume de 30 m³.	
4) A automatização das bombas será por meio de pressostatos, regulados para manter uma sequência de acionamento das bombas, de forma que a bomba jockey entre em funcionamento a uma pressão de 5,5 Kgf/cm² e desligue a 6,0 Kgf/cm². A bomba principal entrará em funcionamento quando a pressão na rede chegar a 5,0 Kgf/cm² e terá desligamento manual. A bomba reserva entrará em funcionamento quando a pressão na rede estiver a 4,5 Kgf/cm² e também só será desligada manualmente.	
Natal - RN, 06 de setembro de 2022.  Emerson Cruz Vieira CREA: 2100469878	

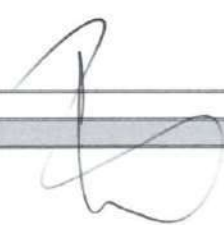


(Assinatura manuscrita)

MEMORIAL DESCRITIVO – SISTEMA PREVENTIVO POR CHUVEIRO AUTOMÁTICO TIPO “SPRINKLER”

1 – Sistema	
Classificação do risco de acordo com a NBR 10.897: Risco leve (hospitais com ambulatórios, cirurgia e centros de saúde)	
Tipo de sistema: Tubo Molhado	
Distância máxima entre bicos: 4,6 m	
1.1 – Reservatório	
Tipo: Ao nível do solo	
Volume da R.T.I. para sprinkler: 8.500 litros	
1.2 – Bomba	
Pressão: 50 mca	
Vazão: 950 L/min.	
1.3 – Bicos	
Tipo: SPRINKLER PENDENTE STANDARD SPRAY, K=80, 1/2" NPT	
Fator K: 80 L/min/Bar^{1/2}	
Faixa de Temperatura: 68°C	
Quantidade de bicos: 297	
Número de chuveiros simultâneos: 10	
Vazão mínima por bico: 450 L/min.	

2 – Memorial de Cálculo:	
Realizar passo a passo de acordo com o Anexo A da IT 23.	
SUCÇÃO	
Comprimento Real (m):	5,0
Comprimento Fictício(m):	36,82
Perda de Carga Unitária (mca):	0,02012
HS-Perda de Carga Total (mca):	0,84158
Diâmetro da Tub.(mm):	100
RECALQUE	
Comprimento Real (m):	72,0
Comprimento Fictício(m):	81,22
Perda de Carga Unitária (mca):	0,02012
HS-Perda de Carga Total (mca):	3,08336
Diâmetro da Tub.(mm):	100
Vazão (L/min):	566,0
TRECHO I	72,0
TRECHO II	145,0
TRECHO III	28,0
TRECHO IV	2,0
TRECHO V	4,0
TRECHO VI	1,0
Comprimento Real (m):	72,0
Comprimento Fictício(m):	81,22
Perda de Carga Unitária (mca):	0,02012
HS-Perda de Carga Total (mca):	3,08336
Diâmetro da Tub.(mm):	100
Vazão (L/min):	566,0
TRECHO VII	3,0
TRECHO VIII	4,0
Comprimento Real (m):	3,0
Comprimento Fictício(m):	0,66
Perda de Carga Unitária (mca):	0,02012
HS-Perda de Carga Total (mca):	0,06036
Diâmetro da Tub.(mm):	25
Vazão (L/min):	113,2
ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (AMT)	
AMT(mca) = HS + HR (TRECHOS I ao VIII) + PM - H =	48,93

3 – Local e data:	
	Natal - RN, 06 de setembro de 2022.
	 Autor do Projeto CREA: 2100469878



MEMORIAL DESCRITIVO – ALARME DE INCÊNDIO

1 – Sistema:	
1.1 – Localização da central	Sala da segurança
1.2 – Distância máxima a percorrer aos acionadores manuais.	A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, não deve ser superior a 30 m.
1.3 – Tipos de Detectores	Não se aplica
1.4 – Fonte de alimentação	O sistema de alarme terá duas fontes de alimentação, uma é a própria rede de energia elétrica interna da edificação e a outra é por baterias.
1.5 – O sistema de detecção e alarme atende os requisitos estabelecidos na IT 19 CBMRN.	

2 – Observações: O sistema de alarme terá duas fontes de alimentação, uma é a própria rede de energia elétrica interna da edificação e a outra é por baterias.

3 – Local e data: Natal - RN, 06 de setembro de 2022  EMERSON CRUZ VIEIRA CREA: 2100469876



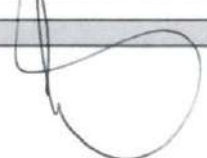
MEMORIAL DESCRITIVO – PÁRA-RAIOS

1 – Observação:	O projeto, execução, instalação e a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para o disposto na NBR 5419. Deve ser apresentado Laudo em toda visita que for realizada para primeiro AVCB ou renovação do mesmo
2 – Local e data:	Natal - RN, 06 de setembro de 2022. O projeto do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) será elaborado por profissional habilitado. Emerson Cruz Vieira CREA: 2100469878



MEMORIAL DESCRITIVO – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 – Sistema:	
1.1 – Tipo da Iluminação	Bloco Autônomo
1.2 – Localização	Conforme projeto
1.3 – Sistema Alimentador	Bateria recarregável
1.3.1 – Capacidade	3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio) e 5 lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos).
1.3.2 – Localização	Circulações e saídas
1.4 – Tempo de autonomia	Mínimo de 01 hora.
1.5 – O sistema de iluminação de emergência atende os requisitos estabelecidos na IT 18 CBMRN.	

2 – Local e data:	
	Natal - RN, 06 de setembro de 2022
	 Emerson Cruz Vieira CREA: 2100469878



MEMORIAL DESCRITIVO – SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1 – Características a serem observadas na Sinalização de Emergência:

Deve-se atender aos requisitos especificados na IT 20 CBMRN, sendo observados no momento da vistoria a execução do projeto atendendo aos seguintes pontos:

1.1. Material

Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:

- a. placas em metacrilato plásticos,
- b. chapas metálicas,
- c. outros materiais semelhantes.

1.1.1. Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender às seguintes características:

- a. possuir resistência mecânica;
- b. possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas;
- c. não propagar chamas;
- d. resistir a agentes químicos e limpeza;
- e. resistir à água;
- f. resistir ao intemperismo.

1.1.2. Devem utilizar elemento fotoluminescente para as cores brancas e amarelas dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:

- a. sinalizações de orientação e salvamento;
- b. equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;
- c. sinalização complementar de indicação continuada de rotas de saída;
- d. sinalização complementar de indicação de obstáculos e de riscos na circulação de rotas de saída.

1.1.2.1 Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não-radioativos, devendo atender às propriedades colorimétricas, de resistência à luz e resistência mecânica.

1.1.3 O material fotoluminescente deve atender à norma NBR 13434 – requisitos e métodos de ensaio.

1.1.4 A sinalização de emergência complementar de rotas de saída aplicadas nos pisos acabados deve atender aos mesmos padrões exigidos para os materiais empregados na sinalização aérea do mesmo tipo.

1.1.4.1 As demais sinalizações aplicadas em pisos acabados podem ser executadas em tinta que resista a desgaste, por um período de tempo considerável, decorrente de tráfego de pessoas, veículos e utilização de produtos e materiais utilizados para limpeza de pisos.

2 – Local e data:

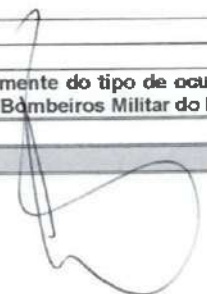
Natal - RN, 06 de setembro de 2022

Emerson Cruz Vieira
CREA: 2100489878



MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO

1 – Características da edificação e tipos de materiais empregados
Estrutura: Concreto armado
Nº de pavimentos: 1,0 (um)
Divisões internas: Alvenaria
Cobertura: Laje em concreto armado
Pisos: Granito e cerâmico.
Forro: Laje em concreto armado e Gesso ou PVC
Grupo Moto-gerador (tipo): Capacidade de 460 kVA, instalado na área técnica, conforme projeto.
Subestação elétrica (tipo e capacidade): Instalada na área técnica, fora da edificação, conforme projeto.
Instalações de exaustor, ar condicionado, refrigeração, caldeira, incinerador de lixo e outros:
Classificação das edificações vizinhas:
Lado direito: Terreno não edificado
Lado esquerdo: Terreno não edificado
Fundos: Terreno não edificado
Distanciamento para as edificações vizinhas:
Lado direito: 9,0 m
Lado esquerdo: 9,0 m
Fundos: 28,0 m
1.1 – Toda e qualquer edificação, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte, que estiverem em vigência.

2 – Local e data:	Natal - RN, 06 de setembro de 2022
	
Emerson Cruz Vieira CREA: 2100469878	



MEMORIAL DESCRITIVO – CÁLCULO DA POPULAÇÃO

1 – Memorial de Cálculo:

CÁLCULO DA CAPACIDADE DE PÚBLICO: IT 11/2018

GRUPO/DIVISÃO: H-3 – Hospital

População: 1,5 pessoa por leito + 1,0 pessoa por 7,0 m² de área de ambulatório (Tabela 1 – Anexo A da IT 11/2018);

Área de internação: 32 leitos

Área de ambulatório: 2.400 m²

Pop = $1,5 \times 32 + 2.400 / 7 = 48 + 342,86 = 390,86 \Rightarrow$ População = 391 pessoas

Dimensionamento das portas: $N = P / C = 391 / 30 = 13 \Rightarrow N = 13$ Unidades de passagem

Largura das portas existentes:

02 (duas) portas de saída de emergência na fachada frontal $\Rightarrow 2 \times 2,40 = 4,80\text{m} = 8$ Unid. de passagem

04 (quatro) portas de saída de emergência na fachada posterior $= 4 \times 1,4 = 5,6\text{m} = 8$ Unid. de passagem

01 (uma) porta de saída de emergência na fachada posterior $= 1 \times 1,6 = 1,6\text{m} = 3$ Unid. de passagem

01 (uma) porta de saída de emergência na fachada lateral $= 1 \times 1,9 = 1,9\text{m} = 3$ Unid. de passagem

A edificação possui um total de 22 (vinte e duas) Unidades de Passagens nas saídas de emergência.

2 – Local e data:

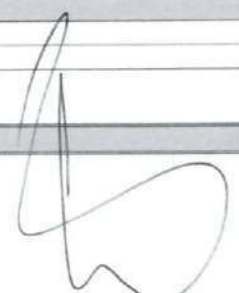
Natal - RN, 06 de setembro de 2022.

Emerson Cruz Vieira
CREA: 2100489878



MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEMENTAR

1. Subestação de Energia Elétrica	
Localização:	Térreo (Área técnica)
Quantidade, Capacidade e Tipo dos Transformadores (seco, à óleo):	2 transformadores à seco de 13,8 kVA.
Drenagem (localização do Poço Absorvente)	Não se aplica
Bacia de Contenção (altura da mureta e área)	Não se aplica
2. Tanques de Líquidos Combustíveis: Tanque enterrado com volume de 10m³	
Localização:	Térreo (abastece o Grupo Gerador)
Área e tipo de proteção:	Haverá bacia de contenção com capacidade volumétrica igual ao volume armazenado, com acréscimo de 0,20m na altura da parede do dique, de forma a conter possíveis movimentações do líquido. (Conforme IT 25 - parte 2).
Bacia de Contenção (área, altura e material)	
3. Área de Refúgio	
Área Ocupada (m²)	Não se aplica
Quantidade e Descrição das alças de salvamento	Não se aplica
Tipo de Isolante Térmico	Não se aplica
Forma de Acesso	Não se aplica
4. Depósito de Explosivos	
Localização	Não se aplica
Estoque armazenado (peso)	Não se aplica
Área e Tipo de contenção:	Não se aplica
5. Caldeiras ou grupo gerador de energia elétrica (aprovação prévia DRT):	
1 Grupo Gerador de 430 kVA localizado na área técnica	
6. Elevador	
Quantidade e capacidade	Não se aplica.
Sistema Especial de Manobra (descrição à parte)	

7 - Local e data:	Natal - RN, 06 de setembro de 2022
 Emerson Cruz Vieira CREA: 2100469876	





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Memorial Descritivo
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:06:05
Páginas do Documento:	12
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	13
Hash MD5:	c9e0392f506dc4c6f0197d09159e1867
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:45 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 01
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:08:42
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	672a437ed6165b61850120960c5bed3c
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:45 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 02
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:09:18
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	74f4af07e2fa9fdabd5617f22a1d1faa
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:45 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 03
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:09:49
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	f2347b713ee0e209eafbd3981fda27a4
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 04
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:10:30
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	8417689925966e6d3bd88d2c6208d7e1
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.



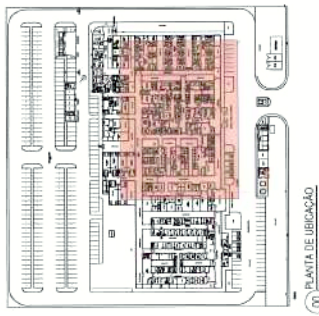
MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 05
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:11:13
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	73aaa78a7bf47b423123b296d64d76ac
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.

[illegible][illegible]

PLANTA DE UBICAÇÃO

Questão	Conteúdo	Data
811	CONSTITUCIONAL	12/08/2012
812	4) USANDO O SIGUIR, ANEJE BAJTOS WITH A 225 DE INICIAÇÃO CONFINA CLO	30/08/2012

Colégio das Encarnações - Alameda 1410-106
Divisão de Ensino - Alameda Teófilo Otonari, 106
Bairro do Centro - Curitiba - Paraná - Brasil
FONE (041) 333-1111
FAX (041) 333-1111
E-MAIL: encarnacoes@encarnacoes.org.br
WWW: www.encarnacoes.org.br

SGT HADRON MARCH 2006
 MAIL 102 543-6

aset

ASSESSORIA EM SEGURANÇA DO TRABALHO
CONSULTORIA E ELABORAÇÃO DE PROJETOS
DE CONTRATO A MÃO E MÃO
Rua Lima e Silva, 127, Centro, Emp. Mundo Novos - São 302
Tel: (041) 3234-0015/2481-1305 anil@aset.com.br
www.aset.com.br

[illegible]

ACRYLAL THIRMEF N/200A OF N/21AL

MUNICÍPIO DA BASE AEREA DE NATAL - PIAUÁ (MUNICÍPIO DE NATAL) - PI

"PLAN A BARRA" - CANTANTES EXTERNOS LUMINANDO DE EXPERIÊNCIA E SAB. PARTE II

 University of Münster Faculty of Business Administration Chair of International Accounting	Stanz Chair of Tax Law	Public Law Chair of Tax Law	06



PLANTA BAIXA - HIDRANTES, EXTINTORES, LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA E GÁS - PARTE 4



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 06
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:12:12
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	2cf2a358bbf7122b282900255c5c1f22
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 07
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:12:52
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	52c2edb0a113d957e7031736a78743f2
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 08
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:13:33
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	18b0eed852a3bc9c5d92dc937029a003
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.



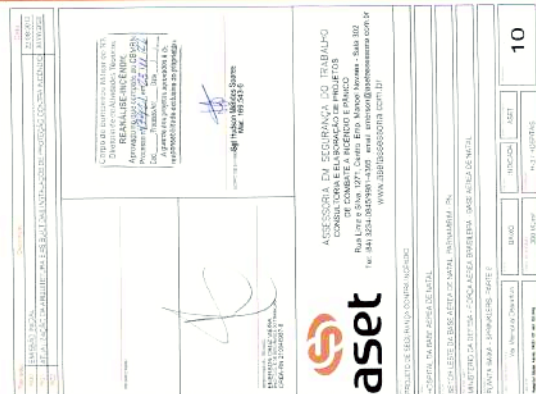
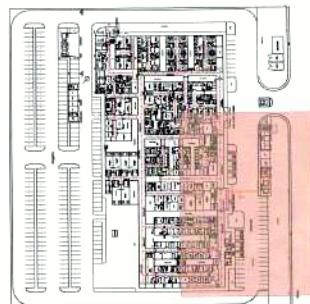
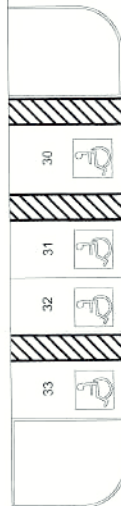
MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	PROJETO 9
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:14:08
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	9060c30dc077c6cc3dbb71e9b8a2ae2d
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 10
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:14:52
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	5e9a2bd6c949c89aa39fa7cc9b29a1a4
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 11
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:15:25
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	473272cc41014c7d4d0dc64ce379d019
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:46 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 12
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:15:56
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	1c177686cf5492b09d09f05d1483b5ec
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:47 no horário oficial de Brasília.



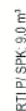
MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 13
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:17:06
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	a1632c00649c6924847f3caf6db106b3
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:47 no horário oficial de Brasília.



14 ESQUEMA ISOMÉT



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 14
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:17:51
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	870a70bd3a6f4234cfc47e8ba3c67380
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:47 no horário oficial de Brasília.



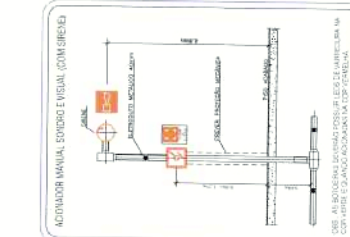
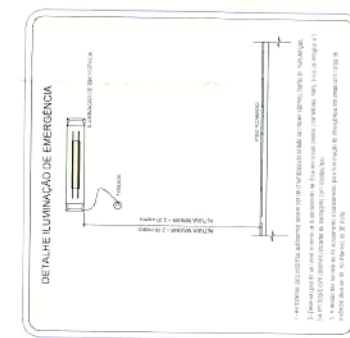
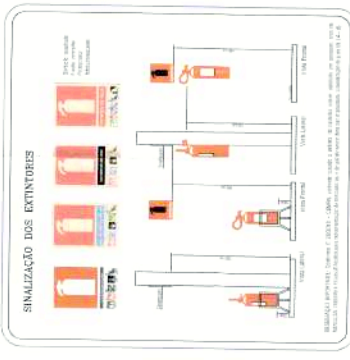
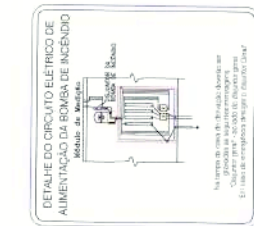
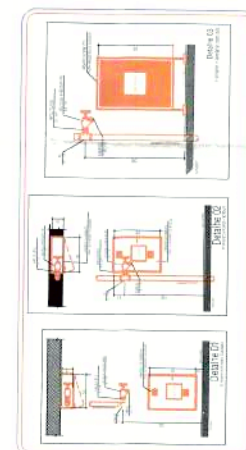
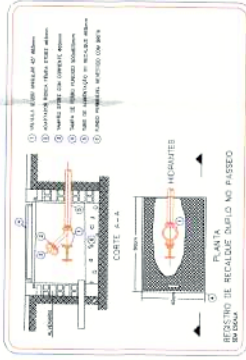
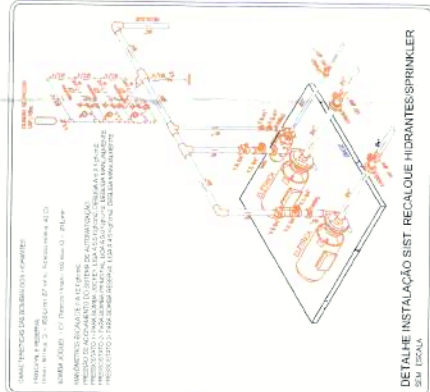
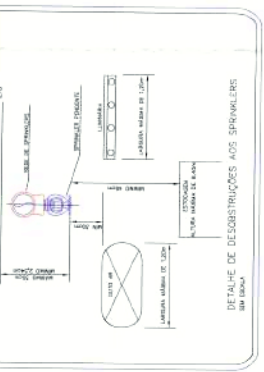
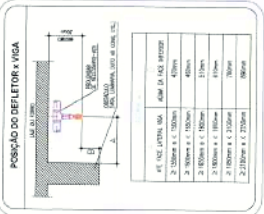
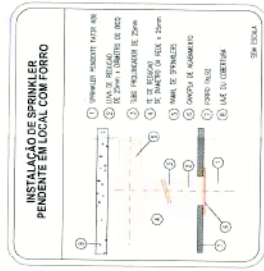
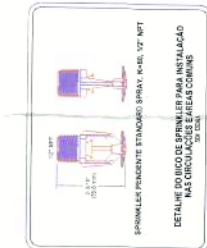
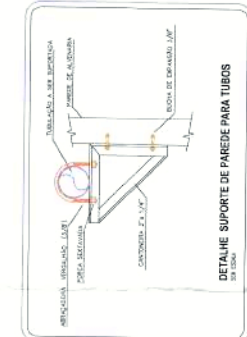
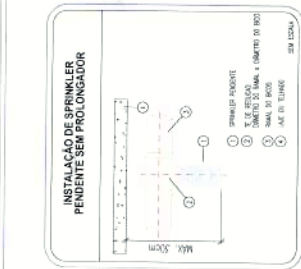
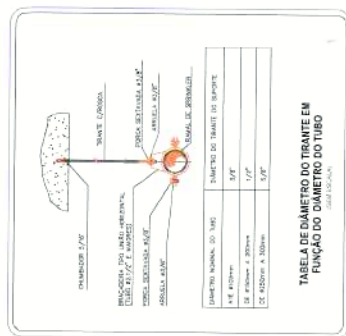
MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 15
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:18:26
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	7016b1e5d314f76efc2d35ab1c2708f7
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:47 no horário oficial de Brasília.





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	projeto 16
Data/Hora de Criação:	10/02/2025 16:19:05
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	4356a34c1384458319f917c6d347de58
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 06/03/2025 às 07:26:47 no horário oficial de Brasília.

Caderno de Especificações Técnicas

Hospital da Base Aérea de Natal

ASET Assessoria em Segurança do Trabalho
Engenheiro Civil Emerson Vieira Cruz
CREA – 210046987-8

{E} Av. Lima e Silva, 127 - Centro Empresarial Manoel Novaes, Sala 302 - Lagoa Nova, Natal/RN, 59075-710 **{E}** emerson@asetassessoria.com.br **{T}** 84 99981-4365

Sumário

01.00.000 – SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	3
01.03.000 – ESTUDOS E PROJETOS	3
01.06.000 - PLANEJAMENTO E CONTROLE.....	4
01.06.100 - TAXAS	4
02.00.000 - SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
02.01.000 - CANTEIRO DE OBRAS.....	5
02.01.400 - PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO	6
02.02.000 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	7
02.02.330 - CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO.....	9
04.00.000 - ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO.....	10
04.01.550 - REVESTIMENTOS DE FORRO.....	10
04.01.560 - PINTURA	10
06.00.000 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS.....	11
06.03.000 – DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	11
08.00.000 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	12
08.01.200 – TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE AÇO	12
08.01.500 – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	16
09.00.000 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES	24
09.02.00 - LIMPEZA DE OBRAS	24
10.00.000 – SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS.....	24
10.01.100 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	24
11.00.000 – SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.....	25
11.01.430 - DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	25
11.01.600 – INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	26

01.00.000 – SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS

01.03.000 – ESTUDOS E PROJETOS

01.03.408 – PROJETO “AS BUILT” – INCÊNDIO E SPDA

Os projetos, em sua versão final “como construído”, deverão ser apresentados ao Contratante por carta da contratada, protocolada, contendo os desenhos originais dos projetos, plotados em escalas adequadas. Os desenhos deverão ser apresentados em tamanhos padronizados, de acordo com a NBR 1087. Os memoriais de cálculo e descritivos, inclusive especificações, deverão ser apresentados em tamanho A1.

A apresentação dessa documentação é condição para a aceitação definitiva da obra.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

01.03.508 - PROJETO BASICO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA PREDIOS ACIMA DE 500M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES

A elaboração de todos os projetos obedecerá rigorosamente às normas construtivas da ABNT, da Prefeitura, do Corpo de Bombeiros e dos demais órgãos competentes. No caso de projeto de ampliação, apresentar a interligação à parte existente, e deverão estar harmonizados com o projeto de arquitetura.

A memória ou roteiro de cálculo deverá ser obrigatoriamente entregue anexa ao memorial descritivo, citando os processos e critérios adotados, referindo-se às normas técnicas e ao estabelecido nestas instruções.

Todos os materiais e serviços deverão ser devidamente especificados no memorial descritivo, estipulando-se as condições mínimas aceitáveis de qualidade, indicando-se tipos, modelos, sem definição de marcas, e demais características técnicas, sendo escolhidos, de preferência, dentre os que não forem de fabricação exclusiva.

A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues uma cópia em CD e uma cópia impressa. As folhas serão numeradas, tituladas, datadas, com identificação do autor do projeto e de acordo com o modelo do selo desta Instrução. O tamanho das folhas, devem seguir as normas (NBR10068/87 – folhas de desenho “lay out” e dimensões / NBR 10582 – conteúdo da folha para desenho técnico / NBR 13142 – dobramento de cópia) e convenções usuais referentes às folhas para representação de desenhos técnicos. As normas em vigor, editadas pela ABNT adotam a

seqüência “A” de folhas: A0 (841mm x 1189mm), A1 (594mm x 841mm), A2 (420mm x 594mm), A3 (297mm x 420 mm), A4 (210mm x 297mm) – largura (mm) x altura (mm).

Os memoriais, relação e quantitativos de materiais e memórias de cálculo deverão ser apresentados impressos em papel A-4 (relação e quantitativos – também junto à prancha de projeto, quando o volume assim o permitir) com suas folhas numeradas, tituladas, rubricadas, datadas e assinadas pelo responsável técnico. Estes serão entregues também em arquivo com extensão do tipo “doc”, compatível com “word” e também, em extensão do tipo “pdf”.

O formulário da ART, será preenchido pelo Responsável Técnico do serviço, sem rasuras, manuscrito em letra de forma ou por intermédio de sistema informatizado, com cópias, rigorosamente de acordo com as instruções que determinam o manual técnico de preenchimento de ART, estabelecido pelo CREA.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

01.06.000 - PLANEJAMENTO E CONTROLE

01.06.100 - TAXAS

01.06.101 – ART TABELA A DO CREA ACIMA DE R\$15.000,00

A Contratada deverá providenciar, às suas expensas, o pagamento das Anotações de Responsabilidades Técnicas (ART), junto ao CREA regional, dos responsáveis pela execução dos serviços e do Engenheiro responsável pelo acompanhamento da obra. A contratada deverá entregar cópia de todas as ART's dos serviços à FISCALIZAÇÃO.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

01.06.102 - LAUDO COM TESTE DE SISTEMA DECOMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO ART

A Contratada deverá providenciar, às suas expensas, os testes previstos em norma (NBR 13714) para aceitação do sistema. Este serviço deve compreender também todos os custos envolvidos com emissão de ART's para a obra em si. A contratada deverá entregar a FISCALIZAÇÃO, cópia de todas as ART's e laudos.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

01.06.103 - RELATORIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TECNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS CONFORME NBR 5419

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

01.06.104 - TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)

Após aprovação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio, deverá ocorrer o treinamento de grupo organizado de pessoas voluntárias ou não, treinadas e capacitadas para atuar na prevenção, abandono e combate a um princípio de incêndio e prestar os primeiros socorros, dentro de uma área preestabelecida, conforme NBR 14276 e de acordo com a IT 17 do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Norte.

As reciclagens devem ser realizadas anualmente para os brigadistas já formados, com a emissão de atestado de brigada de incêndio.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

02.00.000 - SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.000 - CANTEIRO DE OBRAS

02.01.100 – CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

A Contratada deverá locar fornecerá os insumos (materiais, equipamentos, etc) e executará as instalações provisórias necessárias à administração dos serviços, conforme planejamento do canteiro, a ser elaborado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização.

02.01.101 – ESCRITÓRIOS

02.01.101.BA - ALUGUEL DE CONTAINER/ESCRITÓRIO INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LARG=2,20 COMP=6,20M, ALT=2,50M COM CHAPA DE AÇO COM NERVURA TRAPEZOITAL, FORRO COM ISOLAMENTO TERMO/ACÚSTICO, CHASSIS REFORÇADO, PISO COMPENSADO NAVAL, EXCLUINDO TRANSPORTE/CARGA/DESCARGA

Container modular para escritório com fechamento em painel termo-acústico, teto em painel de cobertura com isolamento termo-acústico, estrutura em chapa galvanizada com 2mm

de espessura, descidas de água embutidas nas colunas e instalação elétrica, e capacidade de carga de 300kg/m². Porta de alumínio com isolamento térmico e janelas de correr de alumínio, piso em compensado naval pinus.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por mês, conforme projeto.

02.01.102 - DEPÓSITOS

02.01.102.AA – EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS

Construção de almoxarifado em canteiro de obra com blocos cerâmicos, assentados com argamassa de cal hidratada e areia fina lavada, com traço 1:4. Revestimento das paredes com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9. Pintura em cal hidratada. Cobertura em telha trapezoidal metálica ou fibrocimento Cob 6mm montada em treliças metálicas, porta de correr metálica de ferro galvanizado e janelas de correr de alumínio.

Nota. Local temporário, responsável pelo recebimento, armazenamento, expedição e distribuição dos materiais.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

02.01.400 - PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

02.01.404 - PLACAS

02.01.404.AA – PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (6X3)m

Fornecimento e instalação em local determinado pela Fiscalização de uma placa de obra, conforme Especificação nº 001/EIE-ENG/2013, de 25/10/2013, documento anexo à licitação.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

02.01.409 - SINALIZAÇÃO

02.01.409.BA – TAPUME COM TELHA METÁLICA

Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de duração da obra. Os tapumes deverão ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60 kgf/m² e ter altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno. Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de pessoas

e entrada de material. O tapume deverá estar no prumo, sem abertura ou irregularidades e apresentar altura uniforme.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

02.02.000 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

O Caderno de encargos estabelece as diretrizes gerais para a execução de serviços de demolição e respectiva remoção. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da “NBR-5682, “Contratação, execução e supervisão de demolições - Procedimentos são de acordo com as normas vigentes que estipula e regulamenta as operações de transporte para bota-fora de terra e/ou entulhos na cidade.

02.02.140 – VEDAÇÕES

02.02.140.AA – RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM

Deve-se verificar no projeto de Combate a Incêndio os pontos para a execução de marcação para rasgo e execução do corte da alvenaria utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por metro linear, conforme projeto.

02.02.140.AB – CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM

Para o chumbamento linear, deve lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura. Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação, e desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por metro linear, conforme projeto.

02.02.140.AC – RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO

Consiste na retirada do paralelepípedo existente, com empilhamento para posterior reassentamento, de preferência a margem da via, sobre as calçadas, garantindo faixa livre para trânsito de pedestres.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

02.02.140.AD – REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL

Será regularizado e compactado o sub-leito existente, com uma espessura de 0,20m. Sobre o sub-leito regularizado e compactado, será executada uma base em brita graduada, devidamente compactada, com espessura de 0,15m, mantendo a conformação geométrica da via. Sobre a base, será espalhada camada de pó de pedra, com espessura de 0,10m, destinada a compensar as irregularidades e desuniformidades de tamanho dos paralelepípedos. Feito isto os paralelepípedos são distribuídos, ao longo do subleito, em leiras longitudinais espaçadas para facilitar a localização das linhas de referências para o assentamento.

O rejuntamento consistirá no preenchimento das juntas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de acordo com o projeto, não será permitido o rejuntamento com rodo, deve ser feito com caneco. A areia para rejuntamento deverá constituir-se de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo à seguinte granulometria: 100% para a porcentagem que passa na peneira nº. 3 (6,35mm) e 5 a 10% na peneira nº. 200 (0,074mm). A cura da superfície das juntas preenchidas com esta argamassa deverá se proceder pelo menos durante 14 dias após sua aplicação

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

02.02.140.AE - FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM

O furo deverá ser executado seguindo rigorosamente o projeto executivo. Antes de começar o trabalho, verificar o traçado de tubulações, a posição de registros e os pontos de

alimentação, que deverão estar previamente lançados nas paredes para evitar erros e improvisações.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Com o auxílio de talhadeira e martelo, abrir rasgos no concreto, seguindo-se as linhas previamente traçadas. Os rasgos deverão ser proporcionais aos diâmetros dos tubos evitando-se assim, sulcos muito largos ou profundos.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

02.02.140.AF - RETIRADA FORRO DE GESSO

Retirada, onde indicado, dos forros em placas de aglomerado existentes, a fim de expor as tubulações aparentes ou executar novas tubulações do sistema de hidrantes a serem implantadas, conforme o projeto executivo. Evitar danos às lajes de forro ou estrutura de cobertura ao remover os elementos nelas fixados.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

02.02.330 - CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO

02.02.331 – TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS COM CARRINHO DE MÃO

Transporte do material proveniente de demolições e retiradas da obra com carrinho de mão para a caçamba. O local deverá ser previamente indicado pela Fiscalização, de forma não causar transtornos, provisório ou definitivo, à obra, sendo sua DMT 1 km.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m³, conforme projeto.

02.02.332 - RETIRADA E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO DE CARRETEIRO

Transporte do material proveniente de demolições e retiradas da obra para a área de bota-fora. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m³, conforme projeto.

04.00.000 - ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

04.01.000 – ARQUITETURA

04.01.550 - REVESTIMENTOS DE FORRO

04.01.555 - GESSO EM PLACAS

04.01.555.AA - FORRO DE GESSO MODULAR REMOVÍVEL

Colocação de forro constituído de placas pré-moldadas de gesso, podendo ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com a finalidade de ocultar tubulações aparentes.

Este serviço compreende a o fornecimento e instalação, e reposição caso aja danos as placas, da área de forro onde haverá a implantação de novo sistema de hidrantes. O forro será executado no mesmo nível do existente. As placas deverão ser niveladas, alinhadas e encaixadas umas às outras.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², conforme projeto.

04.01.560 - PINTURA

04.01.561 – MASSA CORRIDA

04.01.564.AA - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida a base de PVA, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas. Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície.

Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento. Deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

A medição será efetuada por área emassada, em m².

04.01.564 – TINTA ESMALTE

04.01.564.AA – PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)

O serviço consiste na execução de pintura com tinta à base de esmalte sintético, em todas as peças e tubulações metálicas aparentes das instalações de contra incêndio, na cor Vermelho-

segurança referência 5 R 4/14 do sistema Munsell, em duas demãos, conforme detalhado nos desenhos de projeto.

A medição será efetuada por área pintada, em m².

04.01.564.AB - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO)

As superfícies metálicas deverão receber uma demão de pintura de zarcão antes da aplicação da tinta esmalte sintético.

A medição será efetuada por área pintada, em m².

04.01.566 – TINTA LÁTEX

04.01.566.AA - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Embora seja necessária a diluição da tinta látex com água, a quantidade desta última a ser adicionada varia de acordo com a marca de tinta. E deve se misturar para que o material fique uniforme.

Deve se iniciar a aplicação sobre a superfície em movimentos uniformes de vai-e-vem (rolo) cobrindo toda a superfície e repetir o movimento até que toda a parede receba a tinta de maneira uniforme. Em média, quatro horas após a aplicação da primeira demão, pode-se aplicar a segunda demão. Verifique as indicações do fabricante na lata.

Nos cantos, encontro de paredes, cantos de “bonecas” de portas utilize um pincel pequeno para fazer a pintura. Não deixe de proteger todo o piso do ambiente cobrindo com jornal ou lona.

A medição será efetuada por área pintada, em m².

06.00.000 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

06.03.000 – DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

06.03.100 – PAINÉIS DE SUPERVISÃO

06.03.101 – CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDEREÇÁVEL

Central de alarme de incêndio Intelbras endereçável que comporte até 125 dispositivos em seu laço. Instalação em Classe A ou B, compatível com os dispositivos endereçáveis, tais como acionadores, detectores e sirenes. Uso interno. Marca Intelbras ou similar.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

06.03.200 – EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO

06.03.201 – ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE, ENDERECABEL IP20

Acionador manual endereçável com 250 faixas de endereços, Classe de instalação A ou B, material ABS com proteção UV, na cor vermelha, rearmável, caixa de sobrepor 4x2. Marca Intelbras ou similar.

Sinalizador audiovisual endereçável com 250 faixas de endereços, pressão sonora >90 dB/m, material ABS com proteção UV, na cor vermelha, caixa de sobrepor 4x2. Marca Intelbras ou similar.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

08.00.000 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

08.01.100 - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

08.01.200 – TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE AÇO

08.01.201 – TUBO E CONEXÕES

08.01.201.AA - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, MARCA APOLO OU SIMILAR

Tubo de aço galvanizado sem costura nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

08.01.201.AB - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, MARCA APOLO OU SIMILAR

Tubo de aço galvanizado sem costura nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

08.01.201.AC - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, MARCA APOLO OU SIMILAR

Tubo de aço galvanizado sem costura nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

08.01.201.AD - TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4", MARCA APOLO OU SIMILAR

Tubo de aço galvanizado sem costura nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

08.01.203 – COTOVELO

08.01.203.AA – COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO 4", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de cotovelo galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.203.AB – COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO 2.1/2", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de cotovelo galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.203.AC – COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO 3/4", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de cotovelo galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.204 – TÊ

08.01.204.AA – TE 90 FERRO GALVANIZADO 4", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de tê galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.204.AB – TE 90 FERRO GALVANIZADO 2.1/2", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de tê galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.204.AC – TE 90 FERRO GALVANIZADO 3/4", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de tê galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas

fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.204.AD – TE DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 4" X 2", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de tê galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.212 – UNIÃO

08.01.212.AA – UNIAO ASSENTO CÔNICO FERRO MACHO/FÊMEA GALVANIZADO 4", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de união galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.212.AB – UNIAO ASSENTO CÔNICO FERRO MACHO/FÊMEA GALVANIZADO 2.1/2", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de união galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.212.AC – UNIÃO ASSENTO CÔNICO FERRO MACHO/FÊMEA GALVANIZADO 1", MARCA TUPY OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de união galvanizado com rosca, em materiais padronizados, empregados quando se deseja facilidades para a desmontagem ou rearranjos de sistemas fechados e conectar tubos ou equipamentos que possuam rosca macho, indicados nos desenhos de projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.500 – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

08.01.501 - MANGUEIRA

08.01.501.AA – CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Mangueira de incêndio tipo 2, Ø 2 ½", com certificação INMETRO, com pressão de trabalho de 14kgf/cm² e pressão mínima de ruptura de alta resistência à ruptura e totalizando duas unidades de 15 m; 02 registros ou válvulas globo angular de latão, 45º 2 ½", em bronze, roscável, classe 150; 02 chaves duplas para conexões tipo storz em latão engate rápido 2 ½"; esguicho em latão regulável de 65 mm; adaptador em latão tipo storz, rosca interna 2 ½" e 02 tampões cegos com corrente tipo storz 2 ½". (Ref.: Bucka-Spiero ou equivalente).

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.510 – VÁLVULA DE RETENÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de válvulas de operação automáticas, que permitem a passagem da água num sentido e fecham automaticamente por diferença de pressão sobre disco de vedação provocada pela inversão do sentido de escoamento da água, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto.

08.01.510.AA – VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 4"

Válvula de gaveta ferro fundido com haste ascendente de 4", ANSI, marca Zeus do Brasil ou similar.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.510.AB – VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE 1"

Válvula de gaveta com haste ascendente de 1", ANSI, marca Zeus do Brasil ou similar.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.510.AC – VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA

Válvula de retenção vertical, de bronze, 4", extremidades com rosca, sistema de vedação em borracha nitrílica, Norma ABNT 15055, Rosca BSP, PN16 - 125/200 PSI = 14,06 kgf/cm², marca Zeus do Brasil ou similar.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.510.AD – VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA

Válvula de retenção horizontal, de bronze (pn-25), 3/4", 400 psi, tampa de porca de uniao, extremidades com rosca.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.510.AE – VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA

Válvula de retenção vertical, de bronze, 1", extremidades com rosca, sistema de vedação em borracha nitrílica, Norma ABNT 15055, Rosca BSP, PN16 - 125/200 PSI = 14,06 kgf/cm², marca Zeus do Brasil ou similar.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.510.AF – VALVULA DE ESFERA EM AÇO CARBONO CLASSE 300, ROSCAVEL (BSP OU NPT) 3/4" REF. NICSA, MGA, EMBRAVEL

Válvula de esfera em aço carbono classe 300, roscável (bsp ou npt) 3/4", referências Nicsa, mga, embravel.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.516 – ABRIGO PARA MANGUEIRA / EXTINTOR

08.01.516.AA – PONTO PARA COLUNA DE HIDRANTE

O serviço consiste no fornecimento e instalação de novas colunas para o abrigo de hidrantes, completo com todos os acessórios, nos pontos e locais indicados nos desenhos do projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.516.AC – ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

As mangueiras de incêndio devem ser acondicionadas dentro dos abrigos: em ziguezague ou aduchadas conforme especificado na NBR 12779, permitindo sua utilização com facilidade e rapidez.

Os abrigos devem possuir fixação própria, independente da tubulação que o abastece. Os abrigos não devem ter outro uso além daquele indicado pela NBR 13714. Os armários para mangotinhos devem ser fabricados em chapa de ferro de carbono com acabamento em pintura epóxi a pó na cor vermelha, de dimensões 90 x 60 x 25cm (A x L x P) e 75 x 45 x 25cm (A x L x P), a uma altura entre 1,00m e 1,50m do piso acabado.

Devem possuir portas de abrir dotadas de trincos, visor de vidro para visualização interna e veneziana de ventilação, com a inscrição “INCÊNDIO” em letras vermelhas, de dimensões 90 x 60 x 17 cm (A x L x P) e 75 x 45 x 17cm (A x L x P).

Deverá conter ainda os seguintes componentes: Mangueira de incêndio tipo 2, Ø 2 ½”, com certificação INMETRO, com pressão de trabalho de 14kgf/cm² e pressão mínima de ruptura de 42 kgf/cm², com tubo interno de borracha sintética e revestimento externo de fibra sintética de alta resistência à ruptura e totalizando duas unidades de 15 m; 02 registros ou válvulas globo angular de latão, 45º 2 ½”, em bronze, roscável, classe 150; 02 chaves duplas para conexões tipo storz em latão engate rápido 2 ½”; esguicho em latão regulável de 65 mm; adaptador em latão tipo storz, rosca interna 2 ½” e 02 tampões cegos com corrente tipo storz 2 ½”. (Ref.: Bucka-Spiero ou equivalente).

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.519 - BOMBA

08.01.519.AA - BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUCÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4”

Fornecimento e instalação de bomba centrífuga monoestágio trifásica. (Ref. Schneider ou equivalente técnico normalizado).

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.519.AB - BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR À COMBUSTÃO E SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, VAZÃO DE 950 L/MIN (57 M³/H), ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 MCA, POTÊNCIA TEÓRICA DE 40 CV, SUCÇÃO E RECALQUE COM DIÂMETRO DE 4”

Fornecimento e instalação de bomba centrífuga com motor à combustão e sistema de partida elétrica. (Ref. Schneider ou equivalente técnico normalizado).

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.519.AC – QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 40 CV

Quadro comando para bomba de incêndio trifásico de 40 CV, com proteção de entrada, Disjuntores, contadores, relé falta de fase, sinaleiros, chave seletora e bornes, possuir seleção automática/manual para seleção das bombas Principal e Jockey, grau de proteção IP64, pintura epóxi eletrostática em processo contínuo, NBR-5410, marca WEG ou similar

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.520 - MANÔMETRO

08.01.520.AB – MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"

Manômetro vertical - rosca 1/4" macho BSP. Saída inferior (vertical), npt 300 libras 17 bar, Caixa em ABS. Tubo bourdon e conexão em latão, marca TIANXUN ou similar

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.521 – TANQUE DE PRESSÃO

08.01.521.AB – CILINDRO DE PRESSÃO (MOLA PNEUMÁTICA) COM GARRAS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE, CAPACIDADE 18 L, Ø152 MM, L=1200 MM, EM ACO SCH40, 18L, PINTURA NA COR VERMELHO INCÊNDIO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de tanque de pressão com membrana interna de cloro butilo impermeável, com ação bactericida e com certificação FDA. Revestimento interno de polipropileno virgem. Acabamento externo em tinta com poliuretano sobre base de epóxi. Tampa da válvula de ar com vedação através de junta tórica à prova de vazamento. Pés e base de nylon altamente resistentes. Entrada para conexão da mangueira de aço inoxidável com sistema único de dupla vedação.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.522 - PRESSOSTATO

08.01.522.AA - PRESSOSTATO KPI 36, 2 A 21 BAR

O serviço consiste no fornecimento e instalação de pressostato com caixa e tampa construído em alumínio; e pintura eletrostática. A voltagem e amperagem do equipamento devem ser compatíveis com o projeto de elétrica. Marca danfoss ou similar

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

08.01.600 – PLACAS DE SINALIZAÇÃO

A sinalização de emergência é composta por sinalização básica e sinalização complementar. A sinalização básica é o conjunto mínimo de sinalização que uma edificação deve apresentar, constituída por 4 categorias: Proibição, Alerta, Orientação e Salvamento e Equipamentos. A sinalização complementar, conjunto de sinalização composto por faixas de cor ou mensagens complementares à sinalização básica.

Deverão ser obedecidas as normas NBR 13434-1- Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto; NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores; NBR 13434-3 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio; ISO 16069; ISO 7010; ISO 17724; ISSO 23601; Normas do Ministério do Trabalho; Código de Obras e Edificações Municipais e Estaduais de Segurança Contra Incêndio e Pânico; e demais legislações e normas pertinentes ao assunto.

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as inscrições e pictogramas apresentados na tabela abaixo.

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
1		Alarme Sonoro

2		Comando manual de alarme de incêndio
3		Comando manual de bomba de incêndio
4		Telefone ou interfone de emergência
5		Extintor de incêndio
6		Mangotinho
7		Abrigo de mangueira e hidrante
8		Hidrante de incêndio
9		Coleção de equipamentos de combate a incêndio
10		Válvula de controle do sistema de chuveiros automáticos
11		Extintor de incêndio tipo carreta

12		Manta antichama
13		Seta à esquerda, indicativa de localização dos equipamentos de combate a incêndio ou alarme
14		Seta à direita, indicativa de localização dos equipamentos de combate a incêndio ou alarme
15		Seta diagonal à esquerda, indicativa de localização dos equipamentos de combate a incêndio ou alarme
16		Seta diagonal à direita, indicativa de localização dos equipamentos de combate a incêndio ou alarme
17		Sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (hidrantes e extintores)

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
S1		Saída de emergência
S2		

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
S14		Saída de emergência
		

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade instalada, conforme projeto.

09.00.000 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

09.02.00 - LIMPEZA DE OBRAS

09.02.001 – LIMPEZA FINAL DE OBRAS

O serviço consiste na limpeza geral da área onde os serviços de edificação foram executados, incluindo a limpeza de pisos cerâmicos, retirada pó e de entulhos e restos de obra, e demais serviços para o recebimento da obra.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução da limpeza geral do local.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por área, em m², efetivamente limpa.

10.00.000 – SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

10.01.100 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Este serviço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de mão-de-obra para serviços auxiliares, incluindo respectivos equipamentos e ferramentas inerentes ao ofício desta categoria, bem como todos os encargos sociais e administrativos.

Para a obra em questão, foram previstos os seguintes itens, detalhados na tabela abaixo:

(Esses quantitativos são estimativas para um mês)

Descrição	Quantidade	Unidade
Material Escritório – papel de apermam.75 gr.ofício 500 folhas	1	UN
Cópia documento com ilustração Xerox	150	UN
Vassoura Piaçava Quadrada Grande	2	UN
Água Sanitária	2	L

Auxiliar de Escritório	160	H
Almoxarife	160	H
Engenheiro Civil Júnior	160	H
Encarregado Geral de Obras	160	H
Material Escritório - Caneta Esferográfica Opaca Azul Bic	12	UN
Material Escritório - Lapis Preto no.2 redondo ref.1600	24	UN
Material Escritório - Grampo para Grampeador 106/6	3	CX
Material Escritório - Borracha Branca tk-7012 faber	3	UN
Material Escritório – Grampeador Alicata ref.a266	0,35	UN
Envelope Ofício	100	UN
Auxiliar Técnico com Encargos Complementares	176	H
Energia elétrica	(*)	KW/H
Fornecimento d'água e esgoto	(**)	MÊS

(*) O consumo de luz deve ser levantado com a equipe de Elétrica.

(**) O consumo de água e esgoto é um função do tempo de obra:

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por percentual de obra executada, totalizando uma unidade.

11.00.000 – SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

11.01.430 - DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

11.01.431 - REVISÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários à execução dos serviços de conservação, manutenção e restauração pré-estabelecidos, incluindo, acabamentos, serviços de limpeza e outros necessários.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

11.01.600 – INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

11.01.601 – REVISÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES E CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários à execução dos serviços de conservação, manutenção e restauração pré-estabelecidos, incluindo, acabamentos, serviços de limpeza e outros necessários.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.

11.01.602 - REVISÃO DO SISTEMA DE SPDA

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários à execução dos serviços de conservação, manutenção e restauração pré-estabelecidos, incluindo, acabamentos, serviços de limpeza e outros necessários.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade, conforme projeto.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ASET Caderno de Especificações Técnicas
Data/Hora de Criação:	10/06/2025 17:34:19
Páginas do Documento:	26
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	27
Hash MD5:	a27c4819dd50b0fd0b5107080b58fda2
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap NELSON RUBENS COUTINHO FILHO no dia 12/06/2025 às 11:50:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento LETÍCIA C. F. DE OLIVEIRA DA SILVA no dia 13/06/2025 às 10:50:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial RICARDO FERREIRA BORGES no dia 13/06/2025 às 11:09:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 16/06/2025 às 14:53:37 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Memória de Cálculo



ESP. T C. N : -
 OBRA/SERV  O: ESQUADRÃO DE SAÚDE DE NATAL – BASE AÉREA DE NATAL
 LOCAL: BASE AÉREA DE NATAL
 REVISÃO: -

ITEM	DESCRIÇÃO	Larg	Comp	Alt	Esp	Perim.	�rea	Vol.	Desc.	Quant.	Total	Und
C. 01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS											
C. 01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS											
C. 01.03.408	<u>PROJETO "AS BUILT" - INCÊNDIO E SPDA</u>						8618,62				8618,62	M�
											8618,62	
C. 01.03.508	<u>PROJETO BASICO DE INSTALAC�O DE INCENDIO E SPDA PARA PREDIOS ACIMA DE 500M2.</u> <u>APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS</u> <u>LEGALIZACOES PERTINENTES</u>						8618,62				8618,62	M�
											8618,62	
C. 01.06.000	PLANEJAMENTO E CONTROLE											
C. 01.06.100	TAXAS											
C. 01.06.101	<u>ART TABELA A DO CREA ACIMA DE R\$15.000,00</u>									1,00	1,00	UND
C. 01.06.102	<u>LAUDO COM TESTE DE SISTEMA DECOMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO ART</u>									10,00	10,00	UND
C. 01.06.103	<u>RELATORIO DE INSPECAO E MEDIC�O COM LAUDO TECNICO DO SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS CONFORME NBR 5419</u>									1,00	1,00	UND
C. 01.06.104	<u>TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)</u>										36,00	UND
										30,00	30,00	
C. 02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES											
C. 02.01.000	CANTEIRO DE OBRAS											
C. 02.01.100	CONSTRU��ES PROVIS�RIAS											
C. 02.01.101	ESCRIT�RIOS											
C. 02.01.101.BA	<u>ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET</u> <u>LARG=2,20 COMP=6,20M, ALT=2,50M CHAPA ACO</u> <u>C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO</u> <u>CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC</u> <u>TRANSP/CARGA/DESCARGA</u>										6,00	M�S
										6,00	6,00	
C. 02.01.102	DEP�SITOS											
C. 02.01.102.AA	<u>EXECUCA�O DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS.</u> <u>AF 02/2016</u>	3,00	5,00								15,00	M�
											15,00	
C. 02.01.400	PROTEC�O E SINALIZAÇÃO											
C. 02.01.404	PLACAS											
C. 02.01.404.AA	<u>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (6X3)m</u>						18,00				18,00	M�
C. 02.01.409	SINALIZAÇÃO											
C. 02.01.409.BA	<u>TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018</u>						64,14				64,14	M�
											64,14	
C. 02.02.000	DEMOLIC��ES E RETIRADAS											
C. 02.02.140	VEDAÇÕES											
C. 02.02.140.AA	<u>RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/</u> <u>DISTRIBUCA�O COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40</u> <u>MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015</u> <i>Paredes internas que receberão tubulação do sistema de hidrantes</i>		15,00								15,00	M
C. 02.02.140.AB	<u>CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUCA�O COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.</u> <u>AF 05/2015</u> <i>Paredes internas que receberão tubulação do sistema de hidrantes</i>		15,00								15,00	M
C. 02.02.140.AC	<u>RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM</u> <u>PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO</u> <i>Estacionamento</i>						26,30				26,30	M�
											26,30	

Memória de Cálculo



ESP. TÉC. Nº: -
OBRA/SERVIÇO: ESQUADRÃO DE SAÚDE DE NATAL – BASE AÉREA DE NATAL
LOCAL: BASE AÉREA DE NATAL
REVISÃO: -

ITEM	DESCRIÇÃO	Larg	Comp	Alt	Esp	Perim.	Área	Vol.	Desc.	Quant.	Total	Und
C. 02.02.140.AD	<u>REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS.</u> <u>REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA. COM</u> <u>REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS -</u> <u>INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.</u> <u>AF. 12/2020</u> <i>Estacionamento</i>						26,30			26,30	26,30	M²
C. 02.02.140.AE	<u>FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES</u> <u>QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.</u> <u>AF. 05/2015</u> <i>Realização de furos em viga para passagem de</i> <i>tubulação do sistema de hidrantes</i>									15,00	15,00	UND
C. 02.02.140.AF	<u>RETIRADA FORRO DE GESSO</u> <i>Percurso das novas tubulações do sistema de hidrantes</i>						60,00			60,00	60,00	M²
C. 02.02.330	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL											
C. 02.02.331	<u>TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS COM</u> <u>CARRINHO DE MAO</u>							15,00		15,00	15,00	M³
C. 02.02.332	<u>RETIRADA E BOTA-FORA DE ENTULHO EM</u> <u>CAMINHAO DE CARRETEIRO</u>							15,00		15,00	15,00	M³
C. 04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO											
C. 04.01.000	ARQUITETURA											
C. 04.01.550	REVESTIMENTOS DE FORRO											
C. 04.01.555	GESSO EM PLACAS											
C. 04.01.555.AA	<u>FORRO DE GESSO MODULAR REMOVÍVEL</u> <i>Percurso das novas tubulações do sistema de hidrantes</i>						72,00			72,00	72,00	M²
C. 04.01.560	PINTURA											
C. 04.01.561	MASSA CORRIDA											
C. 04.01.561.AA	<u>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM</u> <u>PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014</u> <i>Paredes internas que receberão tubulação do sistema de</i> <i>hidrantes</i>						15,00			15,00	15,00	M²
C. 04.01.564	TINTA ESMALTE											
C. 04.01.564.AA	<u>PINTURA COM TINTA ALOUÍDICA DE ACABAMENTO</u> <u>(ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A</u> <u>ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS</u> <u>(EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02</u> <u>DEMÃOS). AF. 01/2020</u> <i>Tubulação do sistema de incêndio</i>						311,02			311,02	311,02	M²
C. 04.01.564.AB	<u>PINTURA COM TINTA ALOUÍDICA DE FUNDO (TIPO</u> <u>ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE</u> <u>SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL)</u> <u>EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020</u> <i>Tubulação do sistema de hidrantes</i>						311,02			311,02	311,02	M²
C. 04.01.566	TINTA LÁTEX											
C. 04.01.566.AA	<u>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX</u> <u>PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014</u> <i>Paredes internas que receberão tubulação do sistema de</i> <i>hidrantes</i>						15,00			15,00	15,00	M²
C. 06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS											
C. 06.03.000	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO											
C. 06.03.100	PAINÉIS DE SUPERVISÃO											
C. 06.03.101	<u>CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE</u> <u>1125 ENDERECÁVEL</u>									1,00	1,00	UND
C. 06.03.200	EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO											
C. 06.03.201	<u>ACIONADOR MANUAL ALARME INCENDIO C/ SIRENE.</u> <u>ENDERECÁVEL IP20</u>									16,00	16,00	UND
C. 08.00.000	INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO											

Memória de Cálculo



ESP. TÉC. Nº: -
 OBRA/SERVIÇO: ESQUADRÃO DE SAÚDE DE NATAL – BASE AÉREA DE NATAL
 LOCAL: BASE AÉREA DE NATAL
 REVISÃO: -

ITEM	DESCRIÇÃO	Larg	Comp	Alt	Esp	Perim.	Área	Vol.	Desc.	Quant.	Total	Und
C. 08.01.100	PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO											
C. 08.01.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE AÇO											
C. 08.01.201	TUBO E CONEXÕES											
C. 08.01.201.AA	<u>TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA,</u> <u>CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA,</u> <u>INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA</u> <u>HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</u> <u>AF 10/2020</u>									18,00		M
			18,00								18,00	
C. 08.01.201.AB	<u>TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA,</u> <u>CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO</u> <u>ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE</u> <u>ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E</u> <u>INSTALAÇÃO. AF 10/2020</u>									60,00		M
			60,00								60,00	
C. 08.01.201.AC	<u>TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA,</u> <u>CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA,</u> <u>INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA</u> <u>HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</u> <u>AF 10/2020</u>									6,00		M
			6,00								6,00	
C. 08.01.201.AD	<u>TUBO GALVANIZADO 3/4"</u>									6,00		M
			6,00								6,00	
C. 08.01.203	COTOVELO											
C. 08.01.203.AA	<u>COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO,</u> <u>COM ROSCA BSP, DE 4"</u>									12,00		UND
										12,00	12,00	
C. 08.01.203.AB	<u>COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO,</u> <u>COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"</u>									10,00		UND
										10,00	10,00	
C. 08.01.203.AC	<u>COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO,</u> <u>COM ROSCA BSP, DE 3/4"</u>									6,00		UND
										6,00	6,00	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ASET Caderno de Memória de Cálculo
Data/Hora de Criação:	10/06/2025 17:34:40
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	16bbbb8da66792f89ee73eb2f93acb41
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap NELSON RUBENS COUTINHO FILHO no dia 12/06/2025 às 11:50:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento LETÍCIA C. F. DE OLIVEIRA DA SILVA no dia 13/06/2025 às 10:50:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial RICARDO FERREIRA BORGES no dia 13/06/2025 às 11:09:40 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 16/06/2025 às 14:53:37 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART ART
Nº 00021004698785093620

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

NORMAL

1. Responsável Técnico

EMERSON CRUZ VIEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2100469878**

Registro: **2100469878RN**

Empresa contratada: **EMERSON CRUZ VIEIRA ME**

Registro : **0000005733-RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMANDO DA AERONAUTICA - BASE AEREA DE NATAL**

CPF/CNPJ: **00.394.429/0018-59**

ESTRADA DA BANT, S/N

Nº:

Complemento:

Bairro: **EMAUS**

Cidade: **PARNAMIRIM**

UF: **RN**

CEP: **59480000**

País: **Brasil**

Telefone: **36447101**

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 300,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DA BANT, S/N

Nº:

Complemento:

Bairro: **EMAUS**

Cidade: **PARNAMIRIM**

UF: **RN**

CEP: **59480000**

Data de Início: **18/05/2012**

Previsão de término: **18/05/2013**

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **COMANDO DA AERONAUTICA - BASE AEREA DE NATAL**

CPF/CNPJ: **00.394.429/0018-59**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

12 - PROJETO > #G0106 - PROTECAO CONTRA INCENDIO E CATASTROFES (NR23)

1,00

un

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

Elaboracao do projeto de combate a incendio e panico do hospital da BANT.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO RN - CE/RN

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EMERSON CRUZ VIEIRA - CPF: 786.008.124-53

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

COMANDO DA AERONAUTICA - BASE AEREA DE NATAL - CNPJ:
 00.394.429/0018-59

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 40,00**

Registrada em: **20/08/2012**

Valor pago: **R\$ 40,00**

Nosso Número: **8200694546**





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ART do projetista
Data/Hora de Criação:	10/06/2025 17:35:30
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	0454d60a1436f2c92379b533c94f4357
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap NELSON RUBENS COUTINHO FILHO no dia 12/06/2025 às 11:50:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento LETÍCIA C. F. DE OLIVEIRA DA SILVA no dia 13/06/2025 às 10:50:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial RICARDO FERREIRA BORGES no dia 13/06/2025 às 11:09:40 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 16/06/2025 às 14:53:38 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240750031

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

MONIQUE COUTINHO NUNES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1411292588**

Registro: **519-IRS RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Comando da Aeronáutica - Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica**

CPF/CNPJ: **00.394.429/0035-50**

AVENIDA DOM PEDRO I

Nº: **100**

Complemento: **ANDAR 1**

Bairro: **VILA MONUMENTO**

Cidade: **SÃO PAULO**

UF: **SP**

CEP: **01552000**

ART Vinculada: **RN20230660245**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO ESPECIALISTA

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **EMAÚS**

Cidade: **PARNAMIRIM**

UF: **RN**

CEP: **59148185**

Data de Início: **01/08/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Comando da Aeronáutica - Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica**

CPF/CNPJ: **00.394.429/0035-50**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Atualização de preços do caderno orçamentário elaborado pelo Eng EMERSON CRUZ VIEIRA em 02/10/2023 (ART vinculada) e elaboração do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, para fins de licitação do projeto de Proteção Contra Incêndio do NUHANT, conforme vínculo empregatício com o Comando da Aeronáutica (Cargo e Função RN20200377610). As composições e quantidades são responsabilidade técnica do engenheiro projetista, conforme ART vinculada. Foi feita apenas atualização dos preços e supressões de itens conforme explicitado no próprio documento.

6. Declarações

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MONIQUE COUTINHO NUNES - CPF: 067.940.244-62

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

Comando da Aeronáutica - Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica - CNPJ: 00.394.429/0035-50

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **21/11/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8205337850**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 15zAy
 Impresso em: 26/05/2025 às 12:03:19 por:

www.crea-rn.org.br

crearn@crea-rn.org.br

Tel: (84) 4006-7200

Fax: (84) 4006-7201



CREA-RN
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Documento: ART atualização orçamentária - Página 1/3 - Hash MD5: 0377c1e312265ba9f0adb69cd0b3b601





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ART atualização orçamentária
Data/Hora de Criação:	10/06/2025 17:35:51
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	0377c1e312265ba9f0adb69cd0b3b60f
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap NELSON RUBENS COUTINHO FILHO no dia 12/06/2025 às 11:50:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento LETÍCIA C. F. DE OLIVEIRA DA SILVA no dia 13/06/2025 às 10:50:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial RICARDO FERREIRA BORGES no dia 13/06/2025 às 11:09:40 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 16/06/2025 às 14:53:38 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO