

## CONCORRÊNCIA

90001/2024

## CONTRATANTE (UASG)

(152757)

## OBJETO

Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.

## VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 407.793,29 (quatrocentos e sete mil, setecentos e noventa e três reais e vinte e nove centavos).

## DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 17 de janeiro de 2025 às 09h (horário de Brasília)

## CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Maior desconto global

## MODO DE DISPUTA:

Aberto

## PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO



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

## Sumário

1. DO OBJETO.....	3
<del>2. DO REGISTRO DE PREÇOS</del> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.....	3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	7
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	11
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.....	13
7. DA FASE DE JULGAMENTO.....	18
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	23
<del>9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS</del> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<del>10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA</del> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
11. DOS RECURSOS.....	27
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	29
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.....	33
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	34

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do  
Norte – IFRN*

**CONCORRÊNCIA Nº 90001/2024**

(Processo Administrativo nº 23426.001258.2024-11)

Torna-se público que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – REITORIA, através da Diretoria de Licitações, sediada na Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol –Natal/RN, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, 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 para Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz, 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 desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

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

**2.2.** 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, excluída 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.

**2.3.** 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.

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

**2.5.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, 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.

**2.6.** Não poderão disputar esta licitação:

**2.6.1.** aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);



**2.6.2.** 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;

**2.6.3.** 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;

**2.6.4.** pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

**2.6.5.** 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;

**2.6.6.** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

**2.6.7.** 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;

**2.6.8.** agente público do órgão ou entidade licitante;

**2.6.9.** pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

**2.6.11.** 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](#).

**2.7.** O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.

**2.8.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

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

**2.10.** O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

**2.11.** 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 14.133/2021](#).

**2.12.** A vedação de que trata o item 2.6.8 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, 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](#);

**3.4.** 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.

**3.5.** 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](#).

**3.6.** O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

**3.6.1.** 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 ou sociedade cooperativa.

**3.7.** A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

**3.8.** 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.

**3.9.** 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.

**3.10.** 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.

**3.11.** 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:

**3.11.1.** 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

**3.11.2.** os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

**3.12.** 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:

**3.12.1.** valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

**3.12.2.** percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

**3.13.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12 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.

**3.14.** 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.

**3.15.** 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.** Desconto total da proposta incluindo todos os custos da obra.

**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 não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, visto que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII, da Lei Complementar no 123/2006.

**4.8.** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, 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 **90 (noventa)** 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;

**4.10.1.** 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 item 3.12.

**4.11.** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados 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 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.

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 percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de 0,02 (zero virgula zero dois) por cento**.

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 final de classificação.

**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 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 desconto, 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 maior desconto registrado, vedada a identificação do licitante.

**5.15.** No caso de desconexão com o 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 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 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. 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](#).

**5.18.1.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**5.18.2.** A melhor 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.

**5.18.3.** 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 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**5.18.4.** 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.

**5.19.** 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.

**5.19.1.** 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:

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

**5.19.1.2.** 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;

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

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

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

**5.19.2.1.** 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;

**5.19.2.2.** empresas brasileiras;

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

**5.19.2.4.** empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

**5.20.** 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 Agente de Contratação/Comissão

poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

**5.20.1.** 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.

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

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

**5.20.4.** O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) 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.

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

**5.21.** Após a negociação do preço, o 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 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 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 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 Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

**6.1.3.** Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

**6.2.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

**6.3.** Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

**6.3.1.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

**6.3.2.** O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

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

**6.4.** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício.

**6.5.** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o 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.** Será desclassificada a proposta vencedora que:

**6.6.1.** contiver vícios insanáveis;

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

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

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

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

**6.7.** No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

**6.7.1.** A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:



**6.7.1.1.** que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

**6.7.1.2.** inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

**6.8.** Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

**6.8.1.** 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;

**6.8.2.** No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

**6.8.3.** Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

**6.9.** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

**6.10.** 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.

**6.10.1.** 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.

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

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

**6.11.2.** 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.

**6.12.** 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.

## 7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/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.

7.2.1. 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.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio digital, através da convocação do anexo no comprasnet ou ainda para o E-mail [dilic@ifrn.edu.br](mailto:dilic@ifrn.edu.br) **(nesse caso o Agente de Contratação disponibilizará no portal do IFRN, e informará o link de acesso a todos os licitantes no chat da sessão pública).**

**7.4.** 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.

**7.5.** 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 ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

**7.6.** 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.

**7.7.** 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.

**7.7.1.** O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado com a servidora Isabelle Cristine, através do telefone (84) 4005-4101, de segunda a sexta-feira, somente nos dias úteis, no horário das 08h às 11h e das 13h às 16h, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

**7.7.2.** 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.

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

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

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

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

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

**7.10.1.** Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

**7.10.2.** 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](#).

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

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

**7.11.2.** 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.

**7.12.** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

**7.12.1.** 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

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

**7.13.** 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.

**7.14.** Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o 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 7.10.1.

**7.15.** 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.

**7.16.** 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 ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

## **8. DOS RECURSOS**

**8.1.** 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](#).

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

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

- 8.3.1.** a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 8.3.2.** o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
- 8.3.3.** o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.3.4.** 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.
- 8.4.** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5.** 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.
- 8.6.** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7.** 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.
- 8.8.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9.** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.



**8.10.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico **www.ifrn.edu.br**.

## **9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

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

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

**9.1.2.** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

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

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

**9.1.2.3.** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

**9.1.2.4.** deixar de apresentar amostra; ou

**9.1.2.5.** apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

**9.1.3.1.** 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;

**9.1.4.** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

**9.1.5.** fraudar a licitação

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

**9.1.6.1.** induzir deliberadamente a erro no julgamento;

**9.1.6.2.** apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

**9.1.7.** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

**9.1.8.** praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

**9.2.** Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

**9.2.1.** advertência;

**9.2.2.** multa;

**9.2.3.** impedimento de licitar e contratar; e

**9.2.4.** 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.

**9.3.** Na aplicação das sanções serão considerados:

**9.3.1.** a natureza e a gravidade da infração cometida.

- 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, a multa será de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4 a 9.1.8, a multa será de **20% (vinte por cento)** do valor do contrato licitado.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 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.

**9.8.** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4 a 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 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 14.133/2021](#).

**9.9.** 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, 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](#).

**9.10.** 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.

**9.11.** 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.

**9.12.** 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.

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

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

## **10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

**10.1.** 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.

**10.2.** 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.

**10.3.** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: **dilic@ifrn.edu.br**.

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

**10.5.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

## **11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**11.1.** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

**11.5.** 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.

**11.6.** 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.

**11.7.** 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.

**11.8.** 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.

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

**11.10.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico **www.ifrn.edu.br**.

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

**11.11.1.** ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar

**11.11.2.** ANEXO II – Termo de Referência

**11.11.3.** ANEXOS III a III.4 – Projeto Arquitetônico, Planta Baixa e Cortes, Projetos Executivos 1 e 2 e Planta de Localização

**11.11.4.** ANEXO IV – Memorial Descritivo

**11.11.5.** ANEXO V – Especificações Técnicas

**11.11.6.** ANEXO VI – Composição BDI

**11.11.7.** ANEXO VII – Planilha Orçamentária Não Desonerada

**11.11.8.** ANEXO VIII – Cronograma Físico-Financeiro

**11.11.9.** ANEXO IX – Acervo Técnico

- 11.11.10.** ANEXO X – Curva ABC Insumos
- 11.11.11.** ANEXO XI – Curva ABC Serviços
- 11.11.12.** ANEXO XII – Termo de Justificativas Técnicas
- 11.11.13.** ANEXO XIII – Minuta do Contrato

Natal, 26 de dezembro de 2024

Júlio César Carneiro Camilo  
Diretor de Licitações/IFRN





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

---

# PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Construção de uma quadra de futebol de  
areia (Beach Soccer).

Dezembro de 2024



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

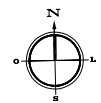
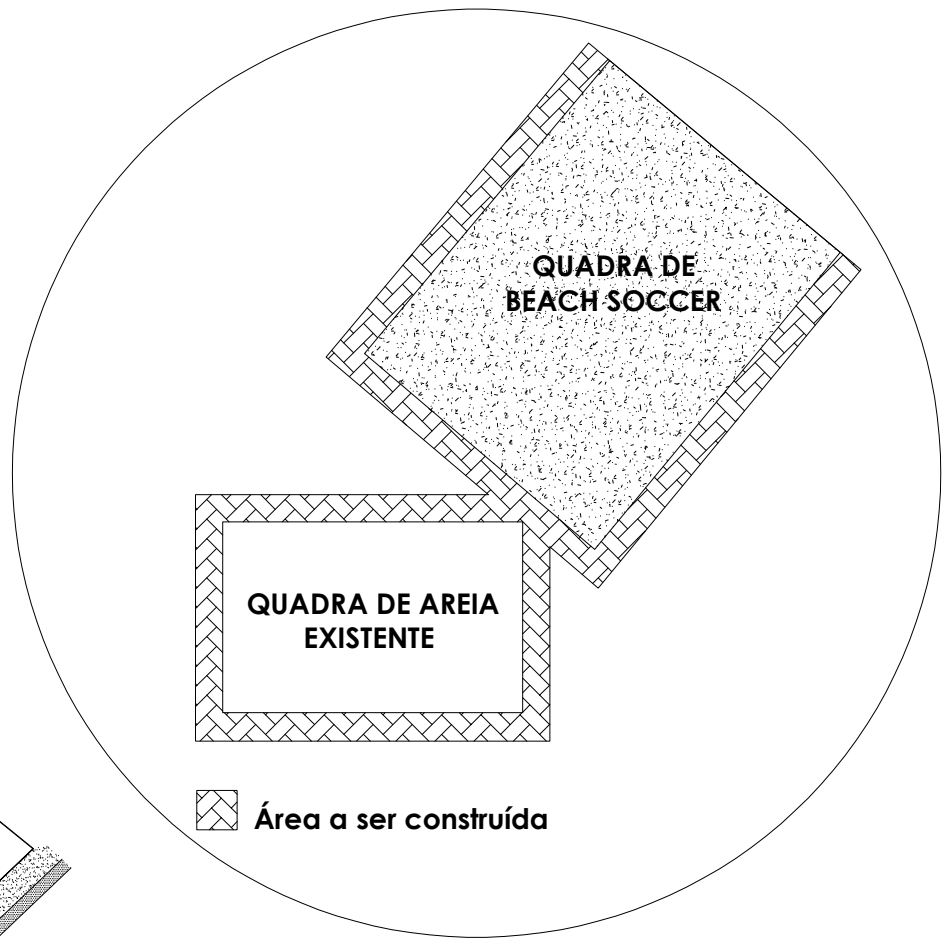
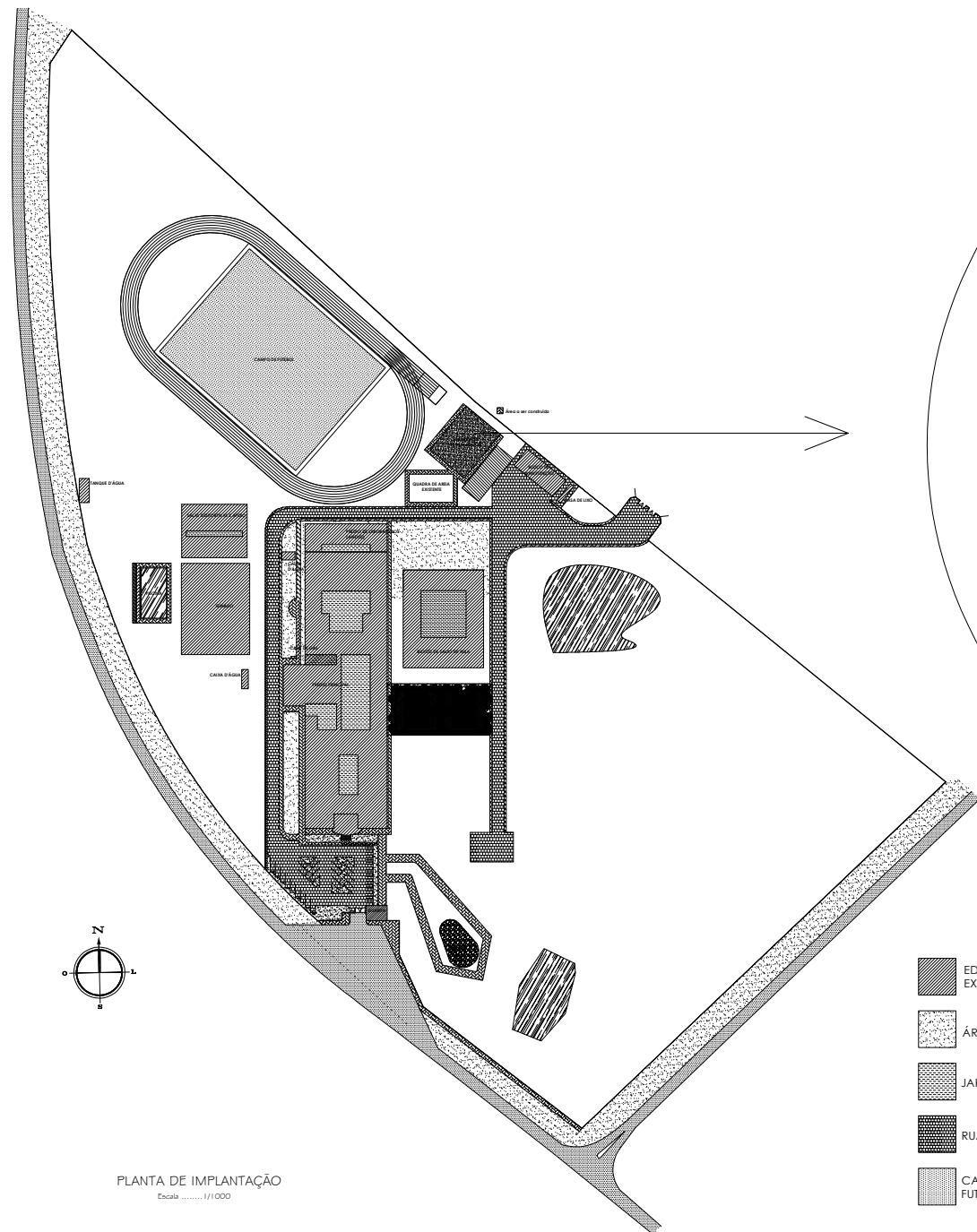
---

Compõem esse Projeto Básico, os seguintes anexos inseridos no processo:

- Anexo I □ Estudo técnico preliminar;
- Anexo II □ Projeto arquitetônico;
- Anexo III □ Memorial descritivo;
- Anexo IV □ Especificação técnica;
- Anexo V □ Planilha de Composição do BDI;
- Anexo VI □ Planilha orçamentária e de composições de Custo do IFRN (Não Desonerada);
- Anexo VII □ Planilha orçamentária e de composições de Custo do IFRN (Desonerada);
- Anexo VIII □ Análise dos regimes tributários;
- Anexo IX □ Cronograma físico-financeiro;
- Anexo X □ Anotação de responsabilidade técnica (ART) do orçamento e especificações técnicas;
- Anexo XI □ Acervo técnico exigido;
- Anexo XII - Instrumento de Medição de Resultado (IMR).
- Anexo XIII - Matriz de Gerenciamento de Risco

Nova Cruz/RN, 17 de dezembro de 2024.

Ary Torres de Araújo Neto  
Engenheiro Civil / IFRN - NC  
Mat: 1836860/ Crea: 210468166-9

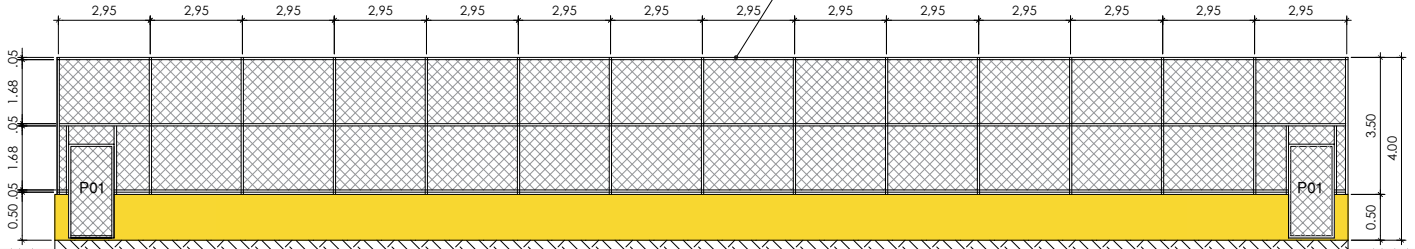


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
 Escala ..... 1/1000

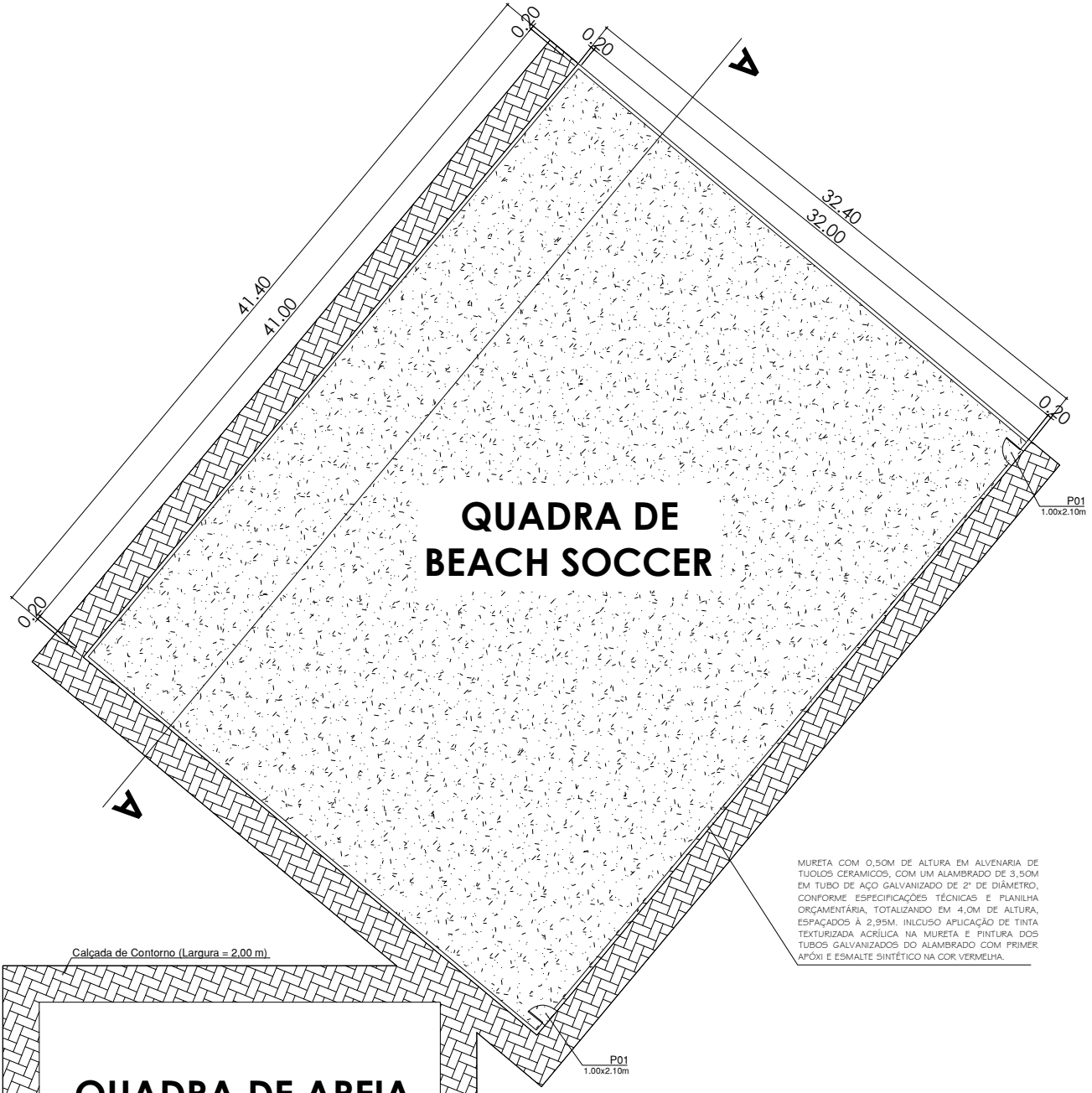
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- ÁREA VERDE
- JARDIM INTERNO
- RUAS INTERNAS
- CAMPO DE FUTEBOL 303,36x167 m<sup>2</sup>
- CALÇADAS E PASSARELAS
- PISCINA
- PISTA DE ATLETISMO
- RUA DE ACESSO

	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS NOVA CRUZ QUADRA DE BEACH SOCCER	PRIMEIRA Nº: 01/01
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO		
LOCAL: IFRN CAMPUS NOVA CRUZ		
PROPRIETÁRIO: IFRN	DATA: AGO/2024	ESCALA: INDICADA

ALAMBRADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" DE DIÂMETRO.



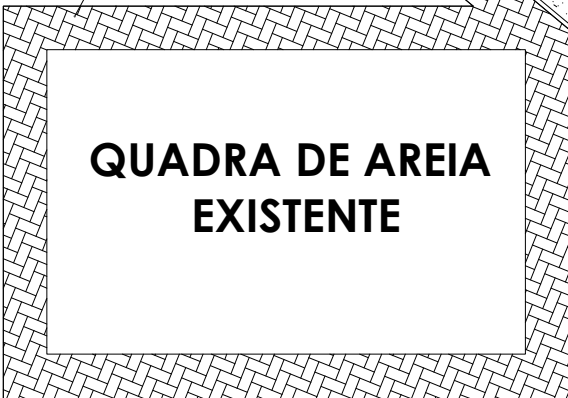
CORTE AA  
Sem Escala



## QUADRA DE BEACH SOCCER

MURETA COM 0,50M DE ALTURA EM ALVENARIA DE TUILOS CERÂMICOS, COM UM ALAMBRADO DE 3,50M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" DE DIÂMETRO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, TOTALIZANDO EM 4,0M DE ALTURA, ESPAÇADOS À 2,95M. INCLUSIVE APLICAÇÃO DE TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA NA MURETA E PINTURA DOS TUBOS GALVANIZADOS DO ALAMBRADO COM PRIMER APOXI E ESMALTE SINTÉTICO NA COR VERMELHA.

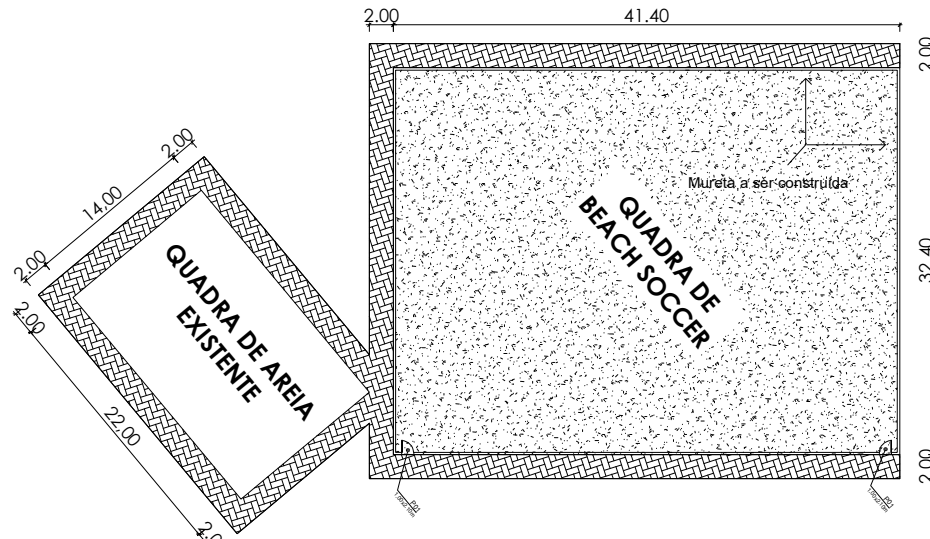
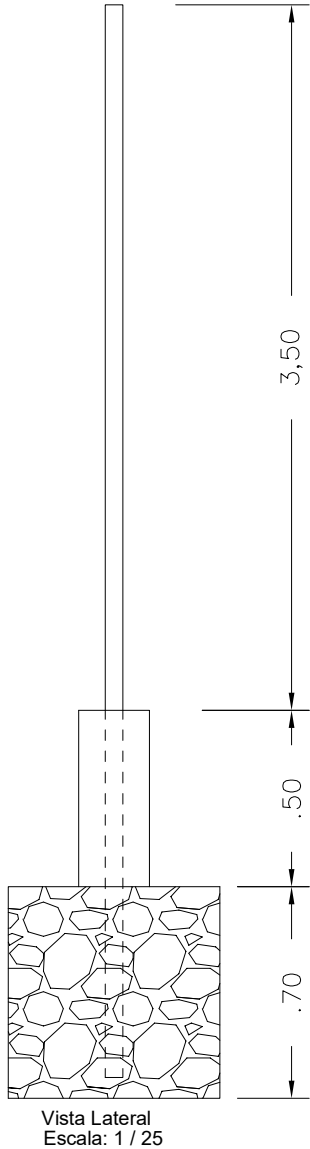
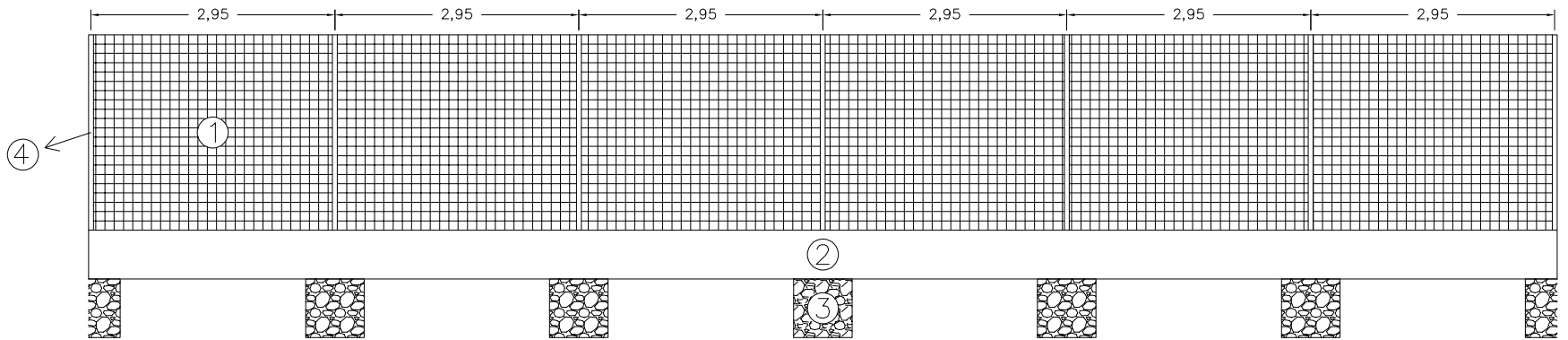
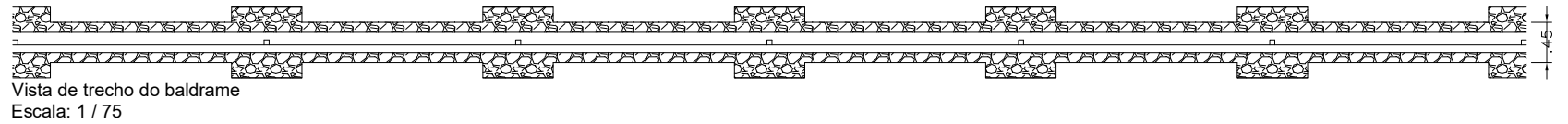
Calçada de Contorno (Largura = 2,00 m)



## QUADRA DE AREIA EXISTENTE

PLANTA BAIXA  
Sem Escala

	TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS PARELHAS QUADRA DE AREIA	FRANCHA Nº:	01/01	
	CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA E CORTE			
LOCAL:	IFRN CAMPUS NOVA CRUZ				
PROPRIETÁRIO:	IFRN	DATA:	AGO/2024	ESCALA:	INDICADA

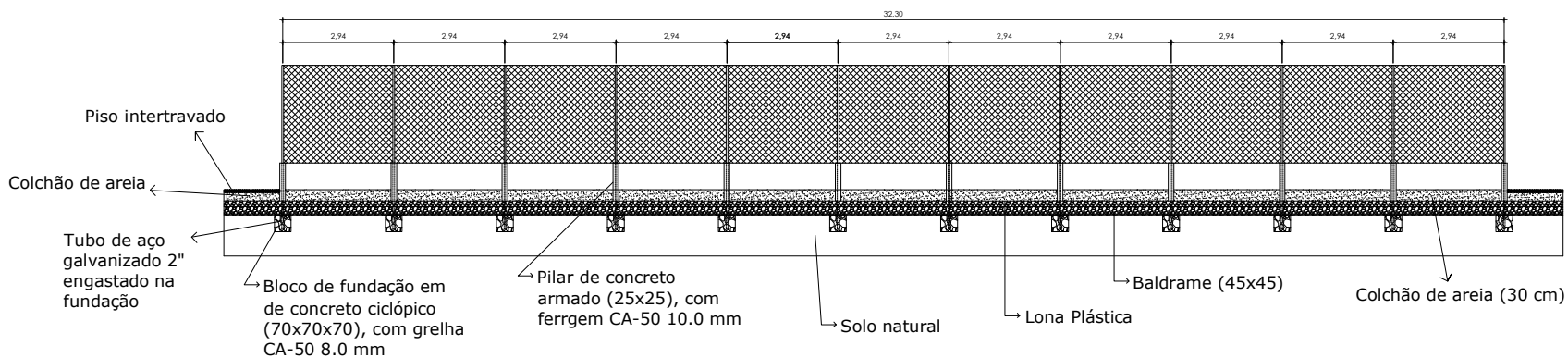
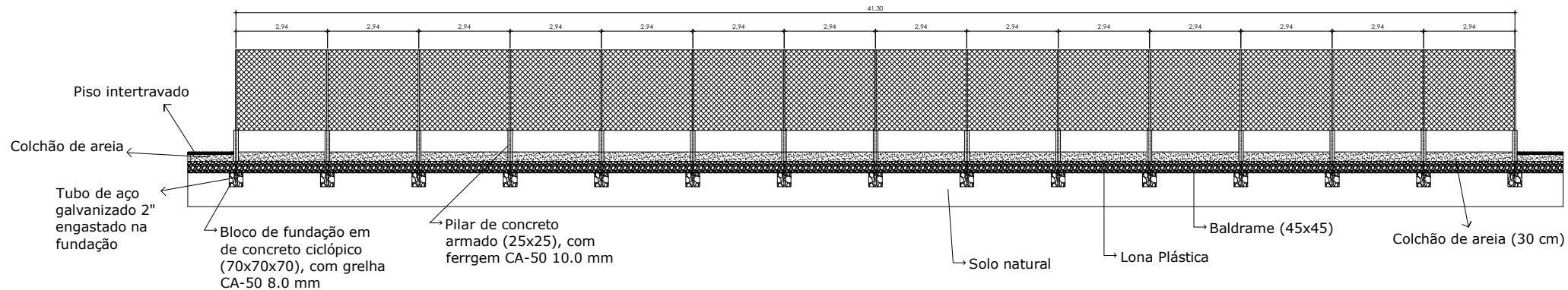



### Legenda

- Calçada de contorno
- Quadra de areia a ser construída
- Quadra de areia existente

- ① Gradil em painéis galvanizados, malha 5 x 5 cm, fio 14 BWG, altura 3,50 m, fixadas em pilares galvanizados 2", a cada 2,95 m.
- ② Mureta de tijolos cerâmicos de 9 x 19 x 19 cm, com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, espessura da parede 20 cm.
- ③ Bloco de fundação em concreto cilíptico, com 30% pedra marroada e argamassa de cimento e areia média quartzosa, no traço 1:4.
- ④ Pilar com seção circular 2", em aço galvanizado com pintura eletrostática, engastados em fundação e pilar de concreto armado, altura total 4,60 m, altura livre 3,50 m, fixados a cada 2,95 m.

	TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS PARELHAS QUADRA DE AREIA	FRANCHA Nº:	01/02	
	CONTEÚDO:	PROJETO EXECUTIVO			
LOCAL:	IFRN CAMPUS NOVA CRUZ				
PROPRIETÁRIO:	IFRN	DATA:	DEZ/2024	ESCALA:	INDICADA



	TÍTULO:	PRANCHA Nº:
	PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS PARELHAS QUADRA DE AREIA	
CONTEÚDO:		
PROJETO EXECUTIVO		
LOCAL:		
IFRN CAMPUS NOVA CRUZ		
PROPRIETÁRIO:	DATA:	ESCALA:
IFRN	DEZ/2024	INDICADA



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

2 de setembro de 2024

**OBRA:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer).

**LOCAL DA OBRA:** IFRN - *campus* Nova Cruz.

### **MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA**

Construção de uma quadra de areia poliesportiva, com área construída de 1.770,48 m<sup>2</sup>, incluindo infraestrutura de iluminação e acesso com calçada de contorno.

- Serviços Técnicos Preliminares;
- Infraestrutura / Fundações Simples;
- Superestrutura;
- Alvenaria de Vedação / Divisória;
- Impermeabilização de Superfícies
- Instalações elétricas
- Revestimentos
- Pintura
- Pavimentação
- Serviços complementares

### **JUSTIFICATIVA DOS SERVIÇOS**

A presente obra trata-se da construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz.

A Instituição com aproximadamente 13 anos de construção, apresenta continuamente demandas sazonais de reparos e ampliações em suas instalações físicas, esses serviços contínuos trazem uma melhor e mais confortável utilização dos ambientes para seus usuários. O parque esportivo do IFRN - *campus* Nova Cruz tem por objetivo promover a integração social, o divertimento e o exercício da prática esportiva para o desenvolvimento do bem estar da comunidade acadêmica e por ventura da sociedade local externa, mantendo a vida saudável de seus praticantes.

Sabendo que a prática regular de esportes, o lazer e a atividade física deve ser incentivada dentro das escolas com o objetivo de desenvolver seus alunos, o IFRN - *campus* Nova Cruz busca complementar sua infraestrutura esportiva com a construção de uma quadra de areia poliesportiva, garantindo a melhoria no bem estar físico e mental dos seus discentes e servidores, que contribuirá também para a permanência de seus discentes na Instituição. Assim, aponta-se para a necessidade tempestiva na contratação de empresa especializada para realizar a obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 02/09/2024 14:19:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 758236

Código de Autenticação: 84f0c3e6f9







**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

**3 de setembro de 2024**

**OBRA:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer).

**LOCAL DA OBRA:** IFRN - *campus* Nova Cruz.

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA**

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

As presentes especificações, juntamente com o projeto arquitetônico, projetos complementares e respectivos detalhes, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, ficarão fazendo parte integrante do contrato. Ainda farão parte das especificações no que forem aplicáveis:

- As normas brasileiras da ABNT.
- Código de obras, regulamentos e o Plano Diretor do município de Nova Cruz/RN.
- Regulamentos, especificações e recomendações da Companhia de Serviços Elétricos - COSERN, da Companhia de Águas e Esgotos – CAERN, da ANATEL e das Companhias Concessionárias de Telefonia do Estado do Rio Grande do Norte.
- O serviço de engenharia será conduzido por profissionais pertencentes à CONTRATADA, devidamente habilitados pelo CREA, competentes e capazes de proporcionar obras e serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico-financeiro proposto seja cumprido à risca.
- O serviço de engenharia será conduzido por profissionais pertencentes à CONTRATADA, devidamente habilitados pelo CREA, competentes e capazes de proporcionar obras e serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico-financeiro proposto seja cumprido à risca.
- As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante designado FISCALIZAÇÃO.
- A CONTRATADA manterá no escritório do serviço, à disposição da FISCALIZAÇÃO e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrências chamado DIÁRIO DE OBRA, onde serão lançados pelo Engenheiro Responsável da parte da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, os elementos que caracterizarem o andamento dos serviços contratados, com pedidos de vistorias, notificações, impugnações, autorizações, etc.
- A CONTRATADA não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pelos documentos contratuais ou pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança das obras e serviços. As autorizações para execução de tais serviços serão efetivadas através de anotações no DIÁRIO DE OBRAS pela FISCALIZAÇÃO.
- Todos os materiais a serem empregados no serviço serão de primeira qualidade e satisfarão às condições estabelecidas nos projetos e especificações correspondentes, apresentando o registro do INMETRO em vigor, bem como nota fiscal de compra dos materiais quando solicitado pela

## FISCALIZAÇÃO.

- É responsabilidade da CONTRATADA a obediência das normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho, principalmente a obrigação da farda e do uso de EPIs (equipamento de proteção individual) por todos os funcionários envolvidos na obra.
- A CONTRATADA será obrigada a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das possíveis demolições e reconstruções, bem como a reposição dos materiais idênticos aos anteriormente danificados ou inutilizados, ainda que verificados após a sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO e mesmo até o término do prazo do contrato, como também será responsável pelos danos causados à Instituição e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
- A CONTRATADA deverá manter o local em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com o acondicionamento do material resultante das demolições e limpezas em caçambas estacionárias até a retirada da mesma. Não é permitido o acúmulo de restos de construção em outros locais do canteiro. As caçambas cheias deverão ser retiradas e substituídas no prazo máximo de 2 (duas) horas.
- Os materiais provenientes das retiradas, como esquadrias, ferragens, peças e metais sanitários, etc., deverão ser entregues no almoxarifado da Instituição.

## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

### 1. Serviços Preliminares/Técnicos

#### **Administração local da obra.**

Estão incluídos na composição:

A mão de obra de engenheiro civil com os encargos complementares necessária para o pleno desenvolvimento do serviço desse porte, exigindo o mínimo de horas detalhadas na composição.

A mão de obra de Mestre de Obras com os encargos complementares necessárias para a pleno desenvolvimento do serviço desse porte, exigindo a jornada de oito horas de trabalho por dia de efetivo.

A empreiteira deverá manter no local da obra:

- Diário de obras
- Uma via do contrato e de suas vias complementares;
- Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da Fiscalização;
- Registro de alterações regulares autorizadas;
- Cronograma de execução devidamente autorizado;
- Art do responsável técnico pela execução;
- Cópia do orçamento correspondente da obra.

Todas as comunicações sobre a execução dos serviços entre a fiscalização e a contratada será feita através do engenheiro responsável pela obra e além de todos os demais operários necessários, o mestre com experiência comprovada deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos à fiscalização.

O IFRN, através de sua fiscalização, como também a contratada, poderão, a seus critérios, ordenar a substituição de qualquer profissional que não esteja cumprindo as determinações contidas em projetos e especificações, assim como esteja sendo displicente e insubordinado.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a fiscalização.

A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva responsabilidade da contratada.

#### **Regularização de obra.**

Estão inclusas as taxas de CREA, Corpo de Bombeiro e Prefeitura; e todos os encargos, tramitação de documentos e demais serviços necessários ao licenciamento e habite-se da obra será de inteira responsabilidade da contratada.

Será obrigatória a Comunicação Prévia a Delegacia Regional do Trabalho sobre o início dos serviços pela Contratada, contendo a data do início da execução, o endereço completo da obra, endereço e o CNPJ da Contratada, a descrição sucinta da obra e seus dados principais e o número máximo previsto de trabalhadores na obra. Uma cópia deste comunicado com o recebido deverá ser entregue à Fiscalização.

#### Placa da obra.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual de uso da Marca do Governo Federal para Obras, e previamente aprovadas pela Fiscalização.

Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas galvanizadas. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas; ou pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.



Padrão geral das Placas:

- Área total: proporção de 8X x 4X.
- Área do nome da obra (A): Cor de fundo: verde - Pantone 3425C. Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa. Cor da fonte: branca.
- Área de informações da obra (B): Cor de fundo: verde - Pantone 370C. Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa. Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.
- Espaço entre letras: o espaçamento entre letras é 20.
- Área das assinaturas (C):
  - Cor de fundo: branca. As assinaturas devem estar centralizadas.
  - A denominação “Ministério do(a)” ou “Secretaria do(a)” deve estar em Signika Light e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Signika Semibold, espaçamento entre letras é -40.

Cálculo para o tamanho da placa:

- Definir a base “X” dividindo a altura estabelecida para a placa por 4.
- A altura de cada área da placa será assim definida:
  - Nome da obra = 2X.

- Informações da obra = X.
- Logomarcas de órgãos e entidades = X.

Exemplo: Numa placa com altura de 1,80 m, temos: “X” = 1,8m/ 4 = 0,45 m; 8 x “X” = 8 x “0,45 m” = 3,60 m (largura da placa); 2x = 0,90 m (altura do nome da obra); x = ,45m (altura das informações da obra e das logomarcas).



Especificações do nome da obra:

- Fonte: Signika Bold.
- Cor da fonte: branca.
- Espaço entre letras: 0.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3 linhas, mantendo o restante das regras.

Especificações das informações da obra:

- Fonte: Signika Regular para o título e para a informação.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.
- Espaço entre letras: 0.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante. Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.

Especificações das assinaturas e marcas:

- Logomarca do Governo Federal: deverá ter 1/2 da altura da caixa de assinatura de tamanho "x", sempre ser centralizada na vertical e alinhada pela esquerda.
- Marcas de programas/políticas públicas: deverão ser aplicadas na área da logomarca do Governo Federal, seguindo as mesmas orientações de proporção acima, com a diferença do alinhamento pela direita.
- Logomarcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, da direita para a esquerda, observando o grau de envolvimento com a obra.

#### **Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,0m - 2 utilizações.**

A locação da obra deverá ser realizada somente por profissional habilitado, utilizando instrumentos e métodos adequados. A locação terá de ser executada em todas as áreas a serem construídas de forma a se obter os resultados previstos no projeto, sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros deverão ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

#### **Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.**

O canteiro de obras deverá ser instalado de forma a não prejudicar a circulação de veículos e pessoas nas adjacências da obra. A instalação deve incluir depósito e/ou escritório. Deve obedecer a padrões que estabelecem segurança e comodidade segundo regimento da NR 18.

Foram considerados para a execução do depósito os seguintes serviços:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm), incluindo escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes e pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta externa de ferro e janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Execução do contrapiso em toda a edificação, piso em concreto não estrutural (E=5cm) e calçada;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm) com trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas; e
- Instalações elétricas com previsão de pontos de elétrica (com luminárias e interruptores).

#### **Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de alvenaria de madeira compensada, não incluso mobiliários e equipamentos.**

Foram considerados para a execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de alvenaria de madeira compensada as seguintes técnicas construtivas e materiais:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes externas e de algumas internas em chapa de madeira compensada resinada (E=10mm);
- Fechamento em alvenaria convencional de blocos cerâmicos furados (E=9cm) nas paredes que tem contato direto com os vasos sanitários/mictório e os chuveiros;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: portas externas de madeira semioca, portas internas em madeira e janelas tipo basculante em chapas de aço;

- Piso em lastro de concreto não estrutural, piso cimentado liso nos vestiários e revestimento cerâmico nos banheiros;
- Forro de PVC em toda edificação;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Louças e acessórios: lavatórios suspensos em louça branca; vasos sanitários convencionais em louça branca com caixa de descarga acoplada; mictório em aço inoxidável, chuveiros elétricos em plástico e torneiras cromadas de padrão popular;
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores) e aterramento.

#### **Instalações provisória de força.**

As instalações provisórias deverão ser providenciadas pela CONTRATADA, antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais; a entrada provisória de energia elétrica deverá ser aérea trifásica 40A em poste de ferro conforme as normas relacionadas a Concessionária Local. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra.

#### **Instalações provisória de água.**

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados.

As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários, refeitório e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

#### **Mobilização de equipamentos em caminhão guindaste.**

A mobilização de equipamentos, consistirá na aquisição, alocação e montagem de equipamentos e instalações de apoio, necessárias a uma adequada execução dos serviços inerentes à obra. A contratação de mão-de-obra especializada e o treinamento específico, destinados à operação e manutenção dos equipamentos alocados, também é parte integrante da mobilização.

A CONTRATADA deverá proceder à mobilização de equipamentos, instalações e mão-de-obra em quantidade suficiente para a execução da obra nos prazos determinados e com a qualidade e segurança adequadas. Os equipamentos mobilizados deverão dispor de condições mecânicas, capacidade e número de unidades que permitam executar os serviços previstos, nos prazos previstos com segurança e qualidade requerida.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição de qualquer equipamento e instalação que não desempenhe em condições operacionais seguras, como também a inclusão de outros tipos de equipamentos para assegurar a qualidade e o prazo da obra, se as condições locais assim o exigirem.

## **2. Infraestrutura / Fundações Simples**

#### **Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.**

A limpeza do terreno deverá ser realizada antes do início da obra e os entulhos retirados imediatamente, não sendo permitido acúmulo de entulhos nos limites do terreno. O destino dos entulhos será de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Estão incluídas na composição o jardineiro e o servente com encargos complementares e o trator de esteiras com potência de 100 HP e peso operacional de 9,4 t. Deverá considerar a área do terreno que passará pelo processo de limpeza mecanizada de camada vegetal que ao ser retirado rebaixa a linha do terreno numa espessura de 15 cm de solo; vegetação e pequenas árvores com tronco menor que 0,20 m que possuem até 5,00 m de altura. Quanto à execução é feita a retirada com trator de esteira da vegetação existente no terreno.

#### **Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas).**

Para a quantificação dos serviços deve-se considerar o volume de corte geométrico dos blocos de

fundação, executado de forma manual; a geometria dos blocos deve atender aos valores (0,70 x 0,70 x 0,70 m). Esta composição é válida para escavação manual de bloco de coroamento ou sapata. Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Quanto a sua execução, deve-se escavar os blocos de acordo com o projeto de engenharia e atender às exigências da NR 18;

#### **Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.**

Para a quantificação dos serviços deve-se considerar o volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; a geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. Esta composição é válida para escavação manual com profundidades de até 1,30 m. Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Quanto a sua execução, deve-se escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia e atender às exigências da NR 18;

#### **Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas ou blocos de coroamento, espessura de 5 cm.**

O concreto magro para lastro, deverá ser no traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, com preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75. A execução de lastro deverá ter a espessura descrita no orçamento e a área de projeção da peça, sendo lançado e espalhado sobre o solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. deverá compreender toda a área de baldrame e blocos estruturais. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Deverá nivelar a superfície final e jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro. Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais;

#### **Concreto ciclópico Fck = 15 MPa, 30% pedra de mão em volume real, inclusive lançamento.**

O embasamento com pedra granítica argamassada será confeccionada com pedras marroadas de origem granítica e argamassa de cimento e areia média quartzoza, isenta de impurezas orgânicas, no traço 1:4, nas fundações de paredes de alvenaria estrutural do ginásio. Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada da argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando assim a segurança da estrutura. Desse modo, em camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto;

#### **Reaterro manual de valas, com placa vibratória.**

Para o reaterro em questão, considera o servente como o profissional que lança o material, proveniente da escavação das fundações do baldrame e dos blocos estruturais, de forma manual, para o interior do caixão de areia e, manipula e espalha o material despejado. Utiliza-se como quantitativo o volume de aterro geométrico definido em projeto e executado de forma manual com carro de mão. A atividade deverá ser feita em etapas, até atingir a altura de 15 cm compactados, com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Quanto à execução, deve-se lançar manualmente o material de aterro em camadas, sendo somente as camadas, compactada de forma mecanizada, com placa vibratória reversível, motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv;

#### **Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso.**

Para o aterro em questão, considera o servente como o profissional que lança o material, de forma manual, para o interior do caixão de areia e, manipula e espalha o material despejado. Utiliza-se como quantitativo o volume de aterro geométrico definido em projeto e executado de forma manual com carro de mão. A atividade deverá ser feita em etapas, até atingir a altura de 15 cm compactados, com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Quanto à execução, deve-se lançar

manualmente o material de aterro em camadas, sendo somente as camadas, compactada de forma mecanizada, com compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv.

#### **Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto.**

Após a execução do aterro e reaterro devidamente compactados, deverá ser aplicada a lona plástica extra forte preta, e = 200 micra, em toda a área do caixão de areia.

#### **Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m<sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m<sup>3</sup> / 111 hp) e descarga livre.**

A carga manual dos entulhos considerada o servente como o responsável em retirar todo o entulho do local e colocar no caminhão basculante, de forma a não prejudicar o bom andamento da obra e não haver acúmulo de resíduos no terreno da Instituição. A Contratada deverá providenciar a retirada gradativa de todo resíduo, evitando acúmulo desnecessário. O destino final dos entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

#### **Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km.**

O bota fora de materiais, excedentes dos serviços realizados, deverão ser retirados semanalmente do canteiro. O destino final dos entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

### **3. Superestrutura**

#### **Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.**

Deve-se utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem dos estribos dos pilares. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro; a montagem dos estribos inicia com as barras já cortadas e dobradas; o corte e dobra das barras, assim como a perda de aço. Quanto à execução da montagem da armação de 5.0 mm, deve-se:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem dos estribos, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

#### **Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.**

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Deve-se utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura dos pilares. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/ fabricação das peças pré-cortadas/ dobradas no canteiro; a montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas; o corte e dobra das barras, assim como a perda de aço. Quanto à execução da montagem da armação de 8.0 mm, deve-se:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.



### **Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem.**

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.

Deve-se utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura dos pilares. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/ fabricação das peças pré-cortadas/ dobradas no canteiro; a montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas; o corte e dobra das barras, assim como a perda de aço. Quanto à execução da montagem da armação de 10.0 mm, deve-se:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

### **Forma para pilares em tabuas de madeira.**

Deve-se utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto, em madeira serrada, utilizada 4 vezes e para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; as perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos.

### **Concretagem de pilares, Fck = 25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento.**

Devem ser considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo a movimentação de baldes pelas polias e no nível da concretagem), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto; um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem; servente para a execução da cura do concreto utilizando água potável e 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto. Foram separados o tempo produtivo (chp) e o tempo improdutivo (chi) do vibrador de imersão da seguinte forma: chp: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem; chi: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

### **Observação:**

- Concreto armado. Todos os concretos a serem utilizados na execução dos serviços objeto desta licitação deverão atender às especificações deste memorial, que são de ordem geral. O concreto para todas as peças estruturais deverá ter Fck definido pelo projeto de estrutura e fundações, de preferência confeccionado em centrais de concreto;
- As formas dos pilares e das vigas deverão ser de materiais adequados para esse fim e deverão ser cuidadosamente calafetadas a fim de evitar a fuga dos materiais finos do concreto. O concreto deverá atender o disposto nas Normas Brasileiras em vigor;
- A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente a resistência especificada no projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade;
- Todo concreto deverá ser adensado obrigatoriamente através de vibrador mecânico.

## **4. Alvenaria De Vedação / Divisória**

### **Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39 cm (espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.**

Estão incluídos a argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm; pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); bloco vazado de concreto de 9x19x39cm para alvenaria de vedação.

Deve-se utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada e descontar todos os vãos (portas e janelas); considerar as perdas por entulho durante a execução da

alvenaria e no transporte do material;

Em média, uma lateral da parede recebe ferro cabelo para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas; os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria - a fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos.

Considerar também a colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos. Quanto à execução, deve-se seguir as seguintes etapas:

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

## 5. Impermeabilização de superfícies

### Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.

A impermeabilização de superfície deverá ser feita com membrana impermeabilizante monocomponente à base de emulsão asfáltica (primer); utilizando a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização e caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente. estão contempladas as perdas por entulho e incorporadas de impermeabilizante, o tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé com véu de poliéster.

## 6. Instalações Elétricas

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410/2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR 6148 - Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC)
- NBR 5419/2005 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas
- NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

Além das normas e regulamento acima mencionados, também serviu de base para este projeto às indicações do Projeto Arquitetônico.

As instalações elétricas compreendendo força e luz deverá satisfazer a NB-3 da ABNT, as prescrições da Companhia de Energia Elétrica local, como também serão executadas rigorosamente de acordo com o projeto de instalações elétricas, respectivos detalhes e planilhas orçamentárias.

- **Iluminação:** a iluminação interna da quadra será executada com luminaria - refletor de led para campo / quadra 400 W, IP68 flood light quatro modulos number two modelo 2022, distribuídas de acordo com o projeto de instalações elétricas.
- **Tomadas:** Serão utilizadas tomadas F+N+T e universais, com placa 4" x 2", linha de luxo, nas cores a combinar, distribuídas conforme projetos elétricos. As tomadas para ar condicionado incluirão conjunto ARSTOP de embutir, com capacidade de acordo com a potência de cada equipamento, conforme projeto.
- **Quadros de distribuição terminais:** Quadro metálico de embutir, confeccionados em chapa de aço galvanizado, pintura eletrostática, cor bege. IP 44 ou superior. Corrente nominal barramento 150<sup>a</sup>. Barramento de fase tipo espinha de peixe. Barras de neutro e terra individuais. Barramento em cobre eletrolítico de alta pureza. Capacidade para 12 módulos disjuntores DIN e geral.
- **Eletrodutos e conexões:** Serão de PVC rígido, ponta e bolsa, nos diâmetros indicados no projeto e NBR6150 e EB 744 da ABNT. Os eletrodutos do alimentador serão de PVC rígido roscável,

conforme dimensionados no projeto.

- **Caixas de inspeção:** As caixas de inspeção serão confeccionadas com tijolos maciços ou tijolos cerâmicos de 9 x 19 x 19 cm, bem cozidos, de boa qualidade, nas dimensões indicadas no projeto, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média quartzosa, no traço 1:2:6, rebocadas interna e externamente para evitar infiltração de águas pluviais, tampa de concreto armado com espessura mínima de 5 cm, fundo com uma camada de 10 cm de brita 19, devidamente sinalizadas de acordo com as normas vigentes.

## 7. Revestimentos

### **Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l.**

O chapisco sobre alvenarias e ou concreto da fachada, consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos. As superfícies a serem chapiscadas deverão estar perfeitamente limpas e molhadas. Serão inicialmente chapiscadas todas as superfícies de alvenaria e concreto cujo revestimento seja reboco ou outro elemento decorativo. A espessura do chapisco deverá ser de 3 mm. A argamassa para o chapisco terá um traço 1:3 (cimento e areia grossa quartzosa, sem impurezas orgânicas e peneiradas);

### **Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânica com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm.**

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros e espessura média real de 25 mm. Deve-se utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros e descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido). A composição contempla a realização de requadros, a espessura média real incluindo as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; e a colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos. Quanto à execução, deve-se realizar o taliscamento da base e execução das mestras, depois o lançamento da argamassa com colher de pedreiro, a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro, o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso e para o acabamento superficial, o desempenamento com desempenadeira de madeira.

### **Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, transporte e espalhamento manual do material.**

Será aplicada na área interior da mureta, e terá uma camada de 30 cm. Será colocada areia fina, diâmetros entre 0,05 milímetros e 0,42 milímetros, de boa qualidade, isenta de entulhos, restos de materiais orgânicos, ou outros entulhos. A camada de areia fina compactada será de 20 cm e a camada apenas espalhada e=10 cm, distribuída uniformemente ao longo da área detalhada no projeto.

## 8. Pintura

### **Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão.**

Utilizar selador acrílico nas paredes externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso em toda a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro, e todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.). Estão incluídos a limpeza e preparo do ambiente para início dos e a colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos.

Quanto à execução, observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir o selador em água potável, conforme fabricante; e aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

### **Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas de casas, uma cor.**

Deverá ser executada em todas as faces externas da mureta. As cores deveram ser aplicadas conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

### **Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). af\_01/2020**

Para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra. Após a limpeza da superfície da estrutura metálica, livre de ferrugem, graxa, sujeira e umidade, deverá ser aplicada uma demão de fundo preparador primer a base de epóxi, com espessura de 25 micra, para estrutura metálica, com utilização de pistola de baixa pressão. O primer epóxi aplicado deverá ter perfeita aderência com a superfície e compatibilidade com o material desta e a tinta de revestimento.

O procedimento de execução deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

O operador deverá estar protegido com máscara apropriada e óculos protetores durante a aplicação.

### **Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demãos).**

Deverá serem aplicadas duas demãos, sobre superfície metálica. A pintura de acabamento das superfícies metálicas será realizada com duas demãos de esmalte sintético alto brilho, utilizando-se pistola de pintura e após 24h (vinte e quatro horas) da aplicação do primer epóxi, salvo recomendações do fabricante. Caso o tempo recomendado seja ultrapassado, a superfície deverá ser lixada para receber a pintura definitiva.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24h (vinte e quatro horas). O procedimento de execução deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

O operador deverá estar protegido com máscara apropriada e óculos protetores durante a aplicação. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, etc.). Os salpicos que não poderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. A cor da tinta a ser aplicada será vermelha, conforme padrão do IFRN. Utilização de pistola de baixa pressão.

### **Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação)**

Após a fixação e rejuntamento das peças de meio fio, deverá ser executado a caiação dos mesmos, com a mistura de cal hidratada e o fixador de Cal. O controle do traço da mistura deverá ser feito verificando o teor da cal hidratada e do fixador de cal. O controle qualitativo dos dispositivos será feito de forma visual, avaliando-se as características de acabamento, acrescentando-se outros processos de controle, para garantir que não ocorra prejuízo à qualidade do serviço.

## **9. Pavimentação**

### **Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.**

Deve-se utilizar a área total da calçada de contorno com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 6 cm. Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

Para executar essa tarefa, são usados os "calceteiros", que, por intermédios de martelos, golpeiam as pedras fixando-as no colchão.

### **Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).**

O meio fio será executado com peças de concreto pré-fabricado de dimensões regulares, rejuntados com argamassa de cimento e areia média quartzosa, no traço 1:3. Deverão ser aplicados ao longo de

todo o pavimento intertravado.

## **10. Serviços Complementares**

### **Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com uma folhas de abrir, incluso ferragens.**

Será confeccionado em painéis galvanizados, revestidos através de pintura eletrostática, malha 5 x 5 cm, diâmetro dos fios 2,10 mm, fixados em tubos de aço galvanizado seção 2". O portão terá dimensão de 1,00 x 2,10 m de altura, com pintura eletrostática. Os portões metálicos serão fixados no alambrado conforme locação detalhada em projeto.

### **Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5 x 5cm.**

Será confeccionado em painéis galvanizados, revestidos através de pintura eletrostática, malha 5 x 5 cm, diâmetro dos fios 2,10 mm, fixados em tubos de aço galvanizado seção 2" e 3,50 m de altura, com pintura eletrostática, a cada 2,95 m. Os pilares metálicos serão instalados sobre mureta de 50 cm e deverão ser soldados nos tubos de aço galvanizados (item 1.3 deste orçamento), já engastados em nos blocos estruturais e pilaretes de concreto armado, seção 25x25 cm, com 4 ferros de 10. mm, estribos de 5.0 mm. Os blocos de concreto ciclópico dos pilares, serão de 70 x 70 x 70 cm.

### **Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, DN 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af\_10/2020.**

Os tubos metálicos deverão ser engastados nos blocos de fundação, assim como nos pilares da mureta de 50 cm. Esses tubos serão soldados ao alambrado de aço galvanizados (item 1.2 deste orçamento). Os tubo deverão ser de aço galvanizado com costura, classe media, DN 2", e = \*3,65\* mm, peso \*5,10\* kg/m, conforme NBR 5580.

### **Conjunto para quadra de volei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = \*255\* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro.**

Os postes da quadra de areia, deverão ser confeccionadas em ferro galvanizado de 3", com esticador e catraca. A pintura deverá ser com anti-corrosivo e esmalte sintético, na cor branca. A rede deverá ser de fio 2 mm 100% nylon com proteção UV, obedecendo todos os detalhes e medidas da CBV (confederação brasileira de Volei), incluso antenas oficiais de fibra de vidro.

### **Confecção de trave para campo de futebol de areia (beach soccer), em tubo de aço galvanizado 4", com dimensões de 5,00 x 2,20 x 1,50 m. Rede inclusa.**

As traves da quadra de areia, deverão ser confeccionadas em ferro galvanizado de 4", pintadas com anti-corrosivo e esmalte sintético, na cor branca, com rede em fio 3,6 mm 100% nylon com proteção UV, malha 10 x 10 cm, obedecendo todos os detalhes e medidas da CBF (confederação brasileira de futebol). A estrutura para apoio da rede será em vergalhão de 16.0 mm. Ganchos com 4.2 mm (para fixação da rede), soldados no tudo de aço 4", espaçados a cada 20 cm.

### **Desmobilização de equipamentos em caminhão guindaste.**

A desmobilização de equipamentos corresponderá na completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá proceder à desmobilização de equipamentos da obra nos prazos determinados e com a qualidade e segurança adequadas.

### **Limpeza geral**

Ao término dos serviços, deverão ser efetuadas rigorosa limpeza e remoção total dos detritos, bem como a recuperação de superfícies cujo acabamento tenha sido afetado durante os serviços.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 03/09/2024 14:47:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 758269

Código de Autenticação: b3f1b8ff26





OBRA/SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENA DE BEACH SOCCER.

LOCAL DA OBRA: IFRN - CAMPUS NOVA CRUZ/RN.

ÁREA CONSTRUÍDA: 1.770,48 m<sup>2</sup>

**CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS, CONFORME ACÓRDÃO 2.622/2013 - T.C.U.**

ÍTEM	TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS		Desonerado		Não Desonerado	
			B.D.I. edificação	B.D.I. equipamentos	B.D.I. edificação	B.D.I. equipamentos
1	Taxa de Administração Central	AC	3,00%	1,50%	3,00%	1,50%
2	Despesas Financeiras	DF	0,59%	0,85%	0,59%	0,85%
3	Taxa de Seguros e Taxa de Garantias	S+G	0,80%	0,30%	0,80%	0,30%
4	Taxa de Risco	R	0,97%	0,56%	0,97%	0,56%
5	Taxa de Lucro/Remuneração	L	6,16%	3,50%	6,16%	3,50%
6	<b>Taxa de Incidência de Impostos (COFINS + ISS + PIS + CPRB)</b>		<b>13,15%</b>	<b>3,65%</b>	<b>8,65%</b>	<b>3,65%</b>
6.1	COFINS	i°	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
6.2	ISS	i <sup>1</sup>	5,00%	-	5,00%	-
6.3	PIS	i <sup>2</sup>	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
6.4	CPRB -CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RENDA BRUTA	i <sup>3</sup>	4,50%	-	0,00%	-
	<b>TOTAL GERAL DO B.D.I.</b>		<b>28,82%</b>	<b>10,89%</b>	<b>22,47%</b>	<b>10,89%</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

**LIMITES DOS VALORES, CONFORME ÍTEM 9 DO ACÓRDÃO**

Legenda:

AC = taxa de administração central

DF = taxa de despesas financeiras

S = taxa de seguros

G = taxa de garantias

R = taxa de risco

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos

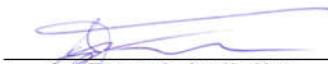
(PIS, COFINS, ISS e CPRB)

	B.D.I Edificações	B.D.I. Equipamentos
<b>Administração Central</b>	3,00% a 5,50%	1,50% a 4,49%
<b>Seguro e Garantia</b>	0,80% a 1,00%	0,30% a 0,82%
<b>Risco</b>	0,97% a 1,27%	0,56% a 0,89%
<b>Despesas Financeiras</b>	0,59% a 1,39%	0,85% a 1,11%
<b>Lucro</b>	6,16% a 8,96%	3,50% a 6,22%
<b>BDI - LIMITES</b>	20,34% a 25,00%	11,10% a 16,80%

COFINS = 3,00%; PIS = 0,65%; ISS = 2,00% A 5,00%; CPRB = 4,50%

"Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."

Nova Cruz/RN, 03 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
 Engenheiro Civil  
 IFRN – campus Nova Cruz  
 Matrícula SIAPE: 1836860

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**22,47%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 31.819,28</b>	<b>7,80 %</b>
1.1	IFRN/NC 001 (Beach Soccer)	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO N°2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	%	1,00	R\$ 14.291,33	R\$ 17.502,59	R\$ 17.502,59	4,29 %
1.2	IFRN/NC 002 (Beach Soccer)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	Und	1,00	R\$ 218,54	R\$ 267,64	R\$ 267,64	0,07 %
1.3	IFRN/NC 003 (Beach Soccer)	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	M²	2,88	R\$ 191,29	R\$ 234,27	R\$ 674,69	0,17 %
1.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	75,80	R\$ 68,49	R\$ 83,87	R\$ 6.357,34	1,56 %
1.5	IFRN/NC 004 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	m²	3,50	R\$ 826,48	R\$ 1.012,19	R\$ 3.542,66	0,87 %
1.6	IFRN/NC 005 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	1,50	R\$ 1.059,50	R\$ 1.297,56	R\$ 1.946,34	0,48 %
1.7	IFRN/NC 006 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	PT	1,00	R\$ 175,61	R\$ 215,06	R\$ 215,06	0,05 %
1.8	IFRN/NC 007 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	PT	1,00	R\$ 727,82	R\$ 891,36	R\$ 891,36	0,22 %
1.9	IFRN/NC 008 (Beach Soccer)	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	80,00	R\$ 4,31	R\$ 5,27	R\$ 421,60	0,10 %
<b>2</b>			<b>INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 74.205,36</b>	<b>18,20 %</b>
2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	m²	1.770,48	R\$ 0,61	R\$ 0,74	R\$ 1.310,15	0,32 %
2.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	17,15	R\$ 89,24	R\$ 109,29	R\$ 1.874,32	0,46 %
2.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	22,80	R\$ 98,23	R\$ 120,30	R\$ 2.742,84	0,67 %
2.4	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	75,17	R\$ 36,15	R\$ 44,27	R\$ 3.327,77	0,82 %
2.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	m³	39,95	R\$ 609,04	R\$ 745,89	R\$ 29.798,30	7,31 %
2.6	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	m³	39,95	R\$ 20,96	R\$ 25,66	R\$ 1.025,11	0,25 %
2.7	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF 08/2023	m³	156,84	R\$ 76,95	R\$ 94,24	R\$ 14.780,60	3,62 %
2.8	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	m²	1.312,00	R\$ 3,68	R\$ 4,50	R\$ 5.904,00	1,45 %
2.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	128,52	R\$ 9,22	R\$ 11,29	R\$ 1.450,99	0,36 %



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.855,72	R\$ 2,54	R\$ 3,11	R\$ 11.991,28	2,94 %
<b>3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 12.412,85</b>	<b>3,04 %</b>
3.1	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,16	R\$ 20,81	R\$ 25,48	R\$ 2.118,91	0,52 %
3.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	252,80	R\$ 16,57	R\$ 20,29	R\$ 5.129,31	1,26 %
3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	185,10	R\$ 11,61	R\$ 14,21	R\$ 2.630,27	0,65 %
3.4	40107	SBC	FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	m²	4,50	R\$ 125,71	R\$ 153,95	R\$ 692,77	0,17 %
3.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,56	R\$ 963,92	R\$ 1.180,51	R\$ 1.841,59	0,45 %
<b>4</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 7.586,16</b>	<b>1,86 %</b>
4.1	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	73,00	R\$ 84,86	R\$ 103,92	R\$ 7.586,16	1,86 %
<b>5</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES</b>					<b>R\$ 7.428,48</b>	<b>1,82 %</b>
5.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	146,00	R\$ 41,55	R\$ 50,88	R\$ 7.428,48	1,82 %
<b>6</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 37.580,87</b>	<b>9,22 %</b>
6.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 336,97	R\$ 412,68	R\$ 412,68	0,10 %
6.2	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	12,00	R\$ 215,84	R\$ 264,33	R\$ 3.171,96	0,78 %
6.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,00	R\$ 18,60	R\$ 22,77	R\$ 683,10	0,17 %
6.4	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	140,00	R\$ 15,61	R\$ 19,11	R\$ 2.675,40	0,66 %
6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750,00	R\$ 7,45	R\$ 9,12	R\$ 6.840,00	1,68 %
6.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 11,31	R\$ 13,85	R\$ 69,25	0,02 %
6.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 73,77	R\$ 90,34	R\$ 90,34	0,02 %
6.8	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 19,68	R\$ 24,10	R\$ 24,10	0,01 %
6.9	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 21,72	R\$ 26,60	R\$ 26,60	0,01 %
6.10	IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METÁLICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCÓPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MÓDULOS NUMBER TWO MODELO 2022	UN	4,00	R\$ 4.814,95	R\$ 5.896,86	R\$ 23.587,44	5,78 %
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 72.968,10</b>	<b>17,89 %</b>
7.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	146,00	R\$ 6,32	R\$ 7,74	R\$ 1.130,04	0,28 %
7.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	146,00	R\$ 34,07	R\$ 41,72	R\$ 6.091,12	1,49 %
7.3	IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	M³	393,60	R\$ 136,40	R\$ 167,04	R\$ 65.746,94	16,12 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

<b>8</b>			<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 8.703,42</b>	<b>2,13 %</b>
8.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	146,00	R\$ 3,30	R\$ 4,04	R\$ 589,84	0,14 %	
8.2	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	146,00	R\$ 20,47	R\$ 25,06	R\$ 3.658,76	0,90 %	
8.3	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	97,83	R\$ 10,27	R\$ 12,57	R\$ 1.229,72	0,30 %	
8.4	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	97,83	R\$ 24,32	R\$ 29,78	R\$ 2.913,37	0,71 %	
8.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	175,13	R\$ 1,46	R\$ 1,78	R\$ 311,73	0,08 %	
<b>9</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 46.099,68</b>	<b>11,30 %</b>	
9.1	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	396,67	R\$ 75,31	R\$ 92,23	R\$ 36.584,87	8,97 %	
9.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	175,13	R\$ 44,37	R\$ 54,33	R\$ 9.514,81	2,33 %	
<b>10</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 108.989,09</b>	<b>26,73 %</b>	
10.1	IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	UND	2,00	R\$ 849,26	R\$ 1.040,08	R\$ 2.080,16	0,51 %	
10.2	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	506,80	R\$ 141,21	R\$ 172,93	R\$ 87.640,92	21,49 %	
10.3	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	62,50	R\$ 73,43	R\$ 89,92	R\$ 5.620,00	1,38 %	
10.4	IFRN/NC 012 (Beach Soccer)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UND	2,00	R\$ 2.152,74	R\$ 2.636,46	R\$ 5.272,92	1,29 %	
10.5	IFRN/NC 013 (Beach Soccer)	Próprio	CONFEÇÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	UND	2,00	R\$ 2.961,18	R\$ 3.626,55	R\$ 7.253,10	1,78 %	
10.6	IFRN/NC 014 (Beach Soccer)	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	km	80,00	R\$ 4,31	R\$ 5,27	R\$ 421,60	0,10 %	
10.7	IFRN/NC 015 (Beach Soccer)	Próprio	LIMPEZA GERAL	m²	39,66	R\$ 14,42	R\$ 17,66	R\$ 700,39	0,17 %	

**Total sem BDI** R\$ 333.017,68  
**Total do BDI** R\$ 74.775,61  
**Total Geral** R\$ 407.793,29

Nova Cruz/RN, 03 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1836860

Avenida José Rodrigues de Aquino Filho, nº 640, RN 120, Alto de Santa Luzia  
Nova Cruz-RN  
Telefone:(84) 4005-4107 / e-mail: cosgem/nc@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**22,47%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Planilha Orçamentária Analítica**

1									31.819,28	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 001 (Beach Soccer)	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO N°2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,0000000	14.291,33	14.291,33		
Composição Auxiliar	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,3664000	10.310,71	14.088,55		
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3664000	148,41	202,78		
					MO sem LS =>	6.283,57	LS =>	7.302,14	MO com LS =>	13.585,71
					Valor do BDI =>	3.211,26			Valor com BDI =>	17.502,59
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>17.502,59</b>	
1.2										
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 002 (Beach Soccer)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Und	1,0000000	218,54	218,54		
Insumo	00000015	Próprio	CREA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART - DE EXECUÇÃO	Taxas	und	1,0000000	218,54	218,54		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	49,10			Valor com BDI =>	267,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>267,64</b>	
1.3										
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 003 (Beach Soccer)	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	191,29	191,29		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	21,79	15,25		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	25,38	17,76		
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	0,3500000	250,00	87,50		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0500000	22,28	1,11		
Insumo	00020212	SINAPI	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,2200000	26,48	58,78		
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,9200000	3,73	10,89		
					MO sem LS =>	11,20	LS =>	13,02	MO com LS =>	24,22
					Valor do BDI =>	42,98			Valor com BDI =>	234,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,8800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>674,69</b>	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	68,49	68,49		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	21,79	15,79		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	25,38	18,39		
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	0,0070000	28,73	0,20		
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	0,0280000	27,39	0,76		
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	0,0040000	459,13	1,83		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	8,43	6,27		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	30,31	12,50		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	22,28	2,47		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	28,86	0,73		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	17,38	9,55		
					MO sem LS =>	12,11	LS =>	14,08	MO com LS =>	26,19
					Valor do BDI =>	15,38			Valor com BDI =>	83,87
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>75,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.357,34</b>	

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 004 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	826,48	826,48
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	12,41	62,85
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	0,1325000	10,17	1,34
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	3,79	0,65
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/VIDR	m²	0,1530000	500,90	76,63
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	M	0,0662000	8,06	0,53
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,1325000	8,22	1,08
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,1722000	11,19	1,92
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	M	0,6755000	3,26	2,20
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0662000	49,26	3,26

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COBE - COBERTURA PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1,7192000	26,11	44,88	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA AF_02/2021	m³	0,0404000	81,49	3,29	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA AF_08/2023	m³	0,0106000	25,08	0,26	
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM COBE - COBERTURA RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,7192000	60,49	103,99	
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	m²	0,0662000	663,62	43,93	
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,0093000	18,72	0,17	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,5110000	36,15	54,62	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,1325000	20,47	2,71	
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	UN	0,0662000	158,09	10,46	
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,5136000	113,30	58,19	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,8023000	133,39	107,01	
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	1,2166000	168,30	204,75	
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	m³	0,0417000	977,76	40,77	
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	15,07	0,99

MO sem LS => 83,45      LS => 96,98      MO com LS => 180,43  
Valor do BDI => 185,71      Valor com BDI => 1.012,19  
**Quant. => 3,5000000      Preço Total => 3.542,66**

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 005	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	1.059,50	1.059,50
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0501000	465,54	23,32
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0501000	226,12	11,32

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA REVE - REVESTIMENTO E MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	0,2558000	24,19	6,18
Composição Auxiliar	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, REVE - REVESTIMENTO E APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	3,2642000	50,64	165,29
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA REVE - REVESTIMENTO E TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	1,8932000	8,58	16,24
Composição Auxiliar	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS REVE - REVESTIMENTO E DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	1,3710000	10,77	14,76
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS PINT - PINTURAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1,5262000	12,41	18,94
Composição Auxiliar	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROS INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. SANITÁRIAS AF_08/2022	UN	0,0668000	19,94	1,33
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,1565000	18,89	2,95
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,2145000	23,64	5,07
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. SANITÁRIAS AF_08/2022	M	0,0451000	32,93	1,48
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,1671000	8,92	1,49
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0167000	13,68	0,22
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0501000	36,88	1,84
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0167000	21,83	0,36
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,0693000	7,09	0,49
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,1754000	8,27	1,45
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	0,0334000	5,48	0,18
Composição Auxiliar	90457	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	UN	0,0167000	12,51	0,20
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	M	0,2447000	13,66	3,34

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0334000	351,35	11,73
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 HIDROSANITÁRIAS	M	0,4427000	10,17	4,50
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0501000	99,48	4,98
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	0,3174000	16,12	5,11
Composição Auxiliar	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1253000	16,84	2,11
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	0,1504000	8,06	1,21
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0251000	8,73	0,21
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	1,2028000	3,26	3,92
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	0,4511000	4,78	2,15
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0023000	7,45	7,46
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	0,0668000	17,21	1,14
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0167000	44,07	0,73
Composição Auxiliar	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0167000	59,18	0,98
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	0,0334000	30,35	1,01
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	1,3485000	26,11	35,20
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2506000	18,26	4,57
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	0,7118000	59,88	42,62
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0277000	81,49	2,25
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0070000	25,08	0,17
Composição Auxiliar	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	1,3485000	60,49	81,57
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVO VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0919000	663,62	60,98



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0063000	18,72	0,11
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8953000	36,15	32,36
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0501000	102,44	5,13
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	0,1336000	158,09	21,12
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0501000	160,85	8,05
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0334000	434,58	14,51
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	0,4627000	34,41	15,92
Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0668000	94,67	6,32
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	m³	0,0284000	977,76	27,76
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	0,0167000	81,68	1,36
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	UN	0,1002000	27,08	2,71
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	1,7820000	83,68	149,11
Composição Auxiliar	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	0,7810000	56,50	44,12
Composição Auxiliar	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0668000	84,12	5,61
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1671000	20,98	3,50
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0334000	65,00	2,17
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0167000	15,06	0,25
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0334000	19,34	0,64
Insumo	00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material	m²	0,2953000	229,56	67,78
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	0,8953000	82,99	74,30
Insumo	00011697	SINAPI	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0167000	593,61	9,91
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0334000	43,47	1,45



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0167000	249,63	4,16	
Insumo	00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0429364	235,44	10,10	
				MO sem LS =>	135,03	LS =>	156,92	MO com LS =>	291,95
				Valor do BDI =>	238,06			Valor com BDI =>	1.297,56
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.946,34</b>

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 006 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0000000	175,61	175,61	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5520000	29,00	45,00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5520000	22,32	34,64	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	3,0000000	3,48	10,44	
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76	
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	Material	M	0,2000000	1,29	0,25	
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	18,0000000	4,64	83,52	
				MO sem LS =>	27,63	LS =>	32,11	MO com LS =>	59,74
				Valor do BDI =>	39,45			Valor com BDI =>	215,06
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>215,06</b>

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 007 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0000000	727,82	727,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6160000	24,24	160,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6160000	21,30	140,92	
Insumo	003300	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	Material	M	15,0000000	8,27	124,05	
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	1,0000000	7,23	7,23	
Insumo	003949	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	3,0000000	23,45	70,35	
Insumo	006929	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS COM TAMPAS FORTLEV	Material	UN	1,0000000	224,90	224,90	
				MO sem LS =>	104,28	LS =>	121,19	MO com LS =>	225,47
				Valor do BDI =>	163,54			Valor com BDI =>	891,36
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>891,36</b>

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 008 (Beach Soccer)	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	KM	1,0000000	4,31	4,31
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0185000	233,35	4,31

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

MO sem LS => 0,30      LS => 0,35      MO com LS => 0,65  
Valor do BDI => 0,96      Valor com BDI => 5,27  
**Quant. => 80,0000000      Preço Total => 421,60**

2								74.205,36		
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,61	0,61		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046000	20,87	0,09		
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029000	70,96	0,20		
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	190,87	0,32		
					MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
					Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,74
					<b>Quant. =&gt;</b>		<b>1.770,4800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.310,15</b>
2.2										
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,24	89,24		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,73	24,85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,60	64,39		
					MO sem LS =>	29,30	LS =>	34,05	MO com LS =>	63,35
					Valor do BDI =>	20,05			Valor com BDI =>	109,29
					<b>Quant. =&gt;</b>		<b>17,1500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.874,32</b>
2.3										
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	98,23	98,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0040000	25,73	25,83		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5150000	20,60	72,40		
					MO sem LS =>	32,21	LS =>	37,43	MO com LS =>	69,64
					Valor do BDI =>	22,07			Valor com BDI =>	120,30
					<b>Quant. =&gt;</b>		<b>22,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>2.742,84</b>
2.4										
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	36,15	36,15		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2541500	25,73	6,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	20,60	1,89		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

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	401,96	27,73	
				MO sem LS =>	4,66	LS =>	5,41	MO com LS =>	10,07
				Valor do BDI =>	8,12			Valor com BDI =>	44,27
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>75,1700000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.327,77</b>	

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	609,04	609,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	25,73	42,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	20,60	133,24	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,21	0,26	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,45	0,28	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000	444,68	357,96	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	163,63	74,33	
				MO sem LS =>	80,70	LS =>	93,79	MO com LS =>	174,49
				Valor do BDI =>	136,85			Valor com BDI =>	745,89
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>39,9500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>29.798,30</b>	

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	20,96	20,96	
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	327,20	1,76	
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	0,8809000	20,60	18,14	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0942000	10,91	1,02	
				MO sem LS =>	5,88	LS =>	6,84	MO com LS =>	12,72
				Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	25,66
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>39,9500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.025,11</b>	

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	76,95	76,95
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	327,20	1,76
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

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,60	16,20		
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	36,12	7,08		
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	37,35	51,87		
					MO sem LS =>	7,26	LS =>	8,43	MO com LS =>	15,69
					Valor do BDI =>	17,29			Valor com BDI =>	94,24
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>156,8400000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>14.780,60</b>	

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	3,68	3,68		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0049100	25,73	0,12		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0058900	20,60	0,12		
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	3,05	3,44		
					MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
					Valor do BDI =>	0,82			Valor com BDI =>	4,50
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.312,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.904,00</b>	

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	9,22	9,22		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	216,82	1,79		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	92,38	0,96		
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	0,0198000	275,64	5,45		
Composição Auxiliar	91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	74,14	1,02		
					MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,35
					Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	11,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>128,5200000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.450,99</b>	

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,54	2,54		
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	0,0083000	275,64	2,28		
Composição Auxiliar	91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	74,14	0,26		
					MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,27

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63

Valor do BDI => 0,57 Valor com BDI => 3,11

Quant. => 3.855,7200000 Preço Total => 11.991,28

3 SUPERESTRUTURA									12.412,85	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	20,81	20,81		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0505000	21,88	1,10		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3094000	27,40	8,47		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,43	10,43		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55		
					MO sem LS =>	3,99	LS =>	4,63	MO com LS =>	8,62
					Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	25,48
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>83,1600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.118,91</b>	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,57	16,57		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	21,88	1,24		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	27,40	4,11		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,54	10,54		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55		
					MO sem LS =>	2,03	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,39
					Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	20,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>252,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.129,31</b>	
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,61	11,61		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	21,88	0,14		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	27,40	1,07		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,74	9,74		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,016 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55	
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	14,21
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>185,1000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.630,27</b>	

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040107	SBC	FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	ESTRUTURA	m <sup>2</sup>	1,0000000	125,71	125,71	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	21,79	39,22	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2840000	25,38	32,58	
Insumo	001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	2,1200000	8,01	16,98	
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	3,8500000	8,38	32,26	
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,2200000	21,25	4,67	
				MO sem LS =>	24,25	LS =>	28,18	MO com LS =>	52,43
				Valor do BDI =>	28,24			Valor com BDI =>	153,95
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>4,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>692,77</b>	

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	1,0000000	963,92	963,92	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	25,38	62,40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	25,73	63,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	20,60	151,96	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,21	1,26	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,45	0,63	
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m <sup>3</sup>	1,1030000	620,49	684,40	
				MO sem LS =>	92,47	LS =>	107,46	MO com LS =>	199,93
				Valor do BDI =>	216,59			Valor com BDI =>	1.180,51
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>1,5600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.841,59</b>	

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1			<b>ALVENARIA</b>					<b>7.586,16</b>
Composição	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m <sup>2</sup>	1,0000000	84,86	84,86
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	m <sup>3</sup>	0,0138000	435,14	6,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9900000	25,73	25,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4950000	20,60	10,19

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00034548	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 17,5* CM	Material	M	0,4200000	5,38	2,25		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	43,65	0,43		
Insumo	00037594	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,98	40,52		
				MO sem LS =>		12,66	LS =>	14,72	MO com LS =>	27,38
				Valor do BDI =>		19,06			Valor com BDI =>	103,92
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>73,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.586,16</b>	

<b>5 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES</b>										<b>7.428,48</b>
<b>5.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	41,55	41,55		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	20,86	2,02		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	25,73	11,06		
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	18,98	28,47		
				MO sem LS =>		4,49	LS =>	5,22	MO com LS =>	9,71
				Valor do BDI =>		9,33			Valor com BDI =>	50,88
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.428,48</b>	

<b>6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										<b>37.580,87</b>
<b>6.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	336,97	336,97		
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	0,0117000	569,68	6,66		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	22,32	10,73		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	29,00	13,95		
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	305,63	305,63		
				MO sem LS =>		9,43	LS =>	10,95	MO com LS =>	20,38
				Valor do BDI =>		75,71			Valor com BDI =>	412,68
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>412,68</b>	

<b>6.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	215,84	215,84	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	366,75	17,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0304000	25,73	0,78	



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0239000	20,60	0,49		
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0148000	2.863,63	42,38		
Insumo	00043430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material	UN	1,0000000	154,22	154,22		
					MO sem LS =>	12,37	LS =>	14,38	MO com LS =>	26,75
					Valor do BDI =>	48,49			Valor com BDI =>	264,33
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>12,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.171,96</b>	

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	18,60	18,60		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	22,32	4,88		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	29,00	6,35		
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,25	7,37		
					MO sem LS =>	3,89	LS =>	4,53	MO com LS =>	8,42
					Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	22,77
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>30,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>683,10</b>	

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	15,61	15,61		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0926000	22,32	2,06		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0926000	29,00	2,68		
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM SANITÁRIAS ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	2,0000000	3,79	7,58		
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0481000	3,14	3,29		
					MO sem LS =>	3,25	LS =>	3,77	MO com LS =>	7,02
					Valor do BDI =>	3,50			Valor com BDI =>	19,11
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>140,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.675,40</b>	

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	7,45	7,45		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	22,32	0,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	29,00	1,13		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,36	5,42		
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 =>	0,69	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,50
					Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	9,12
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>750,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.840,00</b>	



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,31	11,31		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	22,32	0,78		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	29,00	1,02		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,03	1,03		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,48	8,48		
					MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,35
					Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	13,85
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>5,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>69,25</b>	
6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	73,77	73,77		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	22,32	4,43		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	29,00	5,76		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,33	3,99		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,59	59,59		
					MO sem LS =>	3,54	LS =>	4,11	MO com LS =>	7,65
					Valor do BDI =>	16,57			Valor com BDI =>	90,34
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>90,34</b>	
6.8	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	UN	1,0000000	19,68	19,68		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	22,32	5,40		
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 =>	4,31	LS =>	5,00	MO com LS =>	9,31
					Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	24,10
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>24,10</b>	
6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	21,72	21,72		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	22,32	5,40		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	29,00	7,01		
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,31	9,31		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

MO sem LS => 4,31 LS => 5,00 MO com LS => 9,31  
Valor do BDI => 4,88 Valor com BDI => 26,60  
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 26,60

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4.814,95	4.814,95		
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	437,80	437,80		
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7000000	25,08	17,55		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	285,42	285,42		
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	0,0500000	401,96	20,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	29,00	14,50		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,32	11,16		
Composição Auxiliar	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,7500000	89,24	156,17		
Composição Auxiliar	4180	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v - fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	m	22,0000000	12,50	275,00		
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	22,0000000	11,19	246,18		
Insumo	020771	SBC	LUMINARIA - REFLETOR DE LED PARA CAMPO   QUADRA 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	Material	UN	3,0000000	321,96	965,88		
Insumo	00041458	SINAPI	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 12 METROS LIVRES	Material	UN	1,0000000	2.385,20	2.385,20		
					MO sem LS =>	167,43	LS =>	194,57	MO com LS =>	362,00
					Valor do BDI =>	1.081,91			Valor com BDI =>	5.896,86
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	23.587,44		

7	Código	Banco	REVESTIMENTOS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7.1								72.968,10		
Composição	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,32	6,32		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	486,05	1,79		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1394000	25,73	3,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0465000	20,60	0,95		
					MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,66
					Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	7,74
					Quant. =>	146,0000000	Preço Total =>	1.130,04		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	34,07	34,07		
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	0,0293000	435,14	12,74		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	25,73	10,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	20,60	8,42		
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	15,18	2,39		
					MO sem LS =>	7,53	LS =>	8,76	MO com LS =>	16,29
					Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	41,72
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.091,12</b>	

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 010 Próprio (Beach Soccer)		ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	1,0000000	136,40	136,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,60	5,15		
Composição Auxiliar	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	8,4360000	2,54	21,42		
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2500000	6,80	1,70		
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1667000	0,83	0,13		
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2000000	90,00	108,00		
					MO sem LS =>	2,70	LS =>	3,14	MO com LS =>	5,84
					Valor do BDI =>	30,64			Valor com BDI =>	167,04
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>393,6000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>65.746,94</b>	

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
			<b>PINTURA</b>					<b>8.703,42</b>		
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,30	3,30		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	28,83	1,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	20,60	0,45		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	5,59	0,93		
					MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,69
					Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,04
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>589,84</b>	

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 03/2024	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	20,47	20,47		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	28,83	4,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0249000	20,60	0,51		
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	6,89	15,57		
					MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,89	MO com LS =>	3,51
					Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	25,06
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.658,76</b>		

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,27	10,27		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	28,83	6,19		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0106000	22,99	0,24		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1062000	36,20	3,84		
					MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,46
					Valor do BDI =>	2,30			Valor com BDI =>	12,57
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>97,8300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.229,72</b>		

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	24,32	24,32		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5266000	28,83	15,18		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0624000	22,99	1,43		
Insumo	00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	0,2078000	37,13	7,71		
					MO sem LS =>	5,06	LS =>	5,87	MO com LS =>	10,93
					Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	29,78
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>97,8300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.913,37</b>		

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,46	1,46		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	28,83	1,06		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	20,60	0,32		
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	0,80	0,08		
					MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,98
					Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,78
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>175,1300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>311,73</b>		

<b>9</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>46.099,68</b>
----------	--	--	---------------------	--	--	--	--	------------------

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	1,0000000	75,31	75,31
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	25,52	9,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	20,60	7,67
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	10,91	0,04
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1821000	0,71	0,12
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0491000	12,06	0,59
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1371000	1,23	0,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m <sup>3</sup>	0,0568000	90,00	5,11
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m <sup>3</sup>	0,0098000	164,44	1,61
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m <sup>2</sup>	1,0300000	49,04	50,51

MO sem LS => 5,75      LS => 6,68      MO com LS => 12,43  
 Valor do BDI => 16,92      Valor com BDI => 92,23  
**Quant. => 396,6700000      Preço Total => 36.584,87**

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	44,37	44,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	25,73	5,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	20,60	4,72
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0018000	601,25	1,08
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m <sup>3</sup>	0,0066000	90,00	0,59
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	31,93	32,08

MO sem LS => 3,67      LS => 4,26      MO com LS => 7,93  
 Valor do BDI => 9,96      Valor com BDI => 54,33  
**Quant. => 175,1300000      Preço Total => 9.514,81**

10			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						108.989,09
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UND	1,0000000	849,26	849,26	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	30,24	75,60		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	25,52	89,32		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	20,60	103,00		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,3700000	27,39	92,30		
Insumo	00011948	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	Material	UN	9,0000000	0,67	6,03		
Insumo	4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	0,5000000	11,23	5,61		
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	2,1000000	24,88	52,24		
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	7,2000000	59,05	425,16		
					MO sem LS =>	90,42	LS =>	105,08	MO com LS =>	195,50
					Valor do BDI =>	190,82			Valor com BDI =>	1.040,08
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.080,16</b>		

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	141,21	141,21		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9774000	25,52	24,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9974000	20,60	20,54		
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	0,0045000	405,63	1,82		
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	24,88	25,38		
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	59,05	36,05		
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	35,25	30,67		
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	26,30	0,06		
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	22,00	1,75		
					MO sem LS =>	15,36	LS =>	17,84	MO com LS =>	33,20
					Valor do BDI =>	31,72			Valor com BDI =>	172,93
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>506,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>87.640,92</b>		

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	73,43	73,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2653000	21,30	5,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2653000	24,24	6,43

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0391000	59,05	61,35	
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	4,86	MO com LS =>	9,04
				Valor do BDI =>	16,49			Valor com BDI =>	89,92
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>62,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.620,00</b>	

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 012	Próprio (Beach Soccer)	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	2.152,74	2.152,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,60	5,15	
Insumo	00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	1,0000000	2.147,59	2.147,59	
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI =>	483,72			Valor com BDI =>	2.636,46
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.272,92</b>	

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 013	Próprio (Beach Soccer)	CONFECÇÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	2.961,18	2.961,18	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	30,24	120,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	20,60	82,40	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	25,52	51,04	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,88	43,76	
Insumo	00021016	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	Material	M	17,4000000	124,37	2.164,03	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	6,1600000	7,40	45,58	
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,0000000	28,71	86,13	
Insumo	2758	ORSE	Tela de nylon, fio 30-36 (3,6mm), malha 10x10cm	Material	m²	24,6500000	14,90	367,28	
				MO sem LS =>	100,72	LS =>	117,04	MO com LS =>	217,76
				Valor do BDI =>	665,37			Valor com BDI =>	3.626,55
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.253,10</b>	

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 014	Próprio (Beach Soccer)	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	km	1,0000000	4,31	4,31	
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0185000	233,35	4,31	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,65
				Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	5,27
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>80,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>421,60</b>	



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 015 (Beach Soccer)	Próprio	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	14,42	14,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	20,60	14,42		
					MO sem LS =>	4,63	LS =>	5,38	MO com LS =>	10,01
					Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI =>	17,66
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>39,6600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>700,39</b>	

**Total sem BDI** 333.017,68  
**Total do BDI** 74.775,61  
**Total Geral** 407.793,29

Nova Cruz/RN, 03 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
 Engenheiro Civil  
 IFRN – campus Nova Cruz  
 Matrícula SIAPE: 1836860



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer - Desonerado**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**28,82%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 85,98%**  
**Mensalista: 47,44%**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 30.391,85</b>	<b>7,32 %</b>
1.1	IFRN/NC 001 (Beach Soccer)	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO N°2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	%	1,00	R\$ 12.386,80	R\$ 15.956,67	R\$ 15.956,67	3,84 %
1.2	IFRN/NC 002 (Beach Soccer)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	Und	1,00	R\$ 218,54	R\$ 281,52	R\$ 281,52	0,07 %
1.3	IFRN/NC 003 (Beach Soccer)	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	M²	2,88	R\$ 187,91	R\$ 242,06	R\$ 697,13	0,17 %
1.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	75,80	R\$ 64,82	R\$ 83,50	R\$ 6.329,30	1,52 %
1.5	IFRN/NC 004 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	m²	3,50	R\$ 801,18	R\$ 1.032,08	R\$ 3.612,28	0,87 %
1.6	IFRN/NC 005 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	1,50	R\$ 1.018,53	R\$ 1.312,07	R\$ 1.968,10	0,47 %
1.7	IFRN/NC 006 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	PT	1,00	R\$ 167,26	R\$ 215,46	R\$ 215,46	0,05 %
1.8	IFRN/NC 007 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	PT	1,00	R\$ 696,32	R\$ 896,99	R\$ 896,99	0,22 %
1.9	IFRN/NC 008 (Beach Soccer)	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	80,00	R\$ 4,22	R\$ 5,43	R\$ 434,40	0,10 %
<b>2</b>			<b>INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 75.302,61</b>	<b>18,13 %</b>
2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	m²	1.770,48	R\$ 0,58	R\$ 0,74	R\$ 1.310,15	0,32 %
2.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	17,15	R\$ 80,37	R\$ 103,53	R\$ 1.775,53	0,43 %
2.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	22,80	R\$ 88,48	R\$ 113,97	R\$ 2.598,51	0,63 %
2.4	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	75,17	R\$ 34,74	R\$ 44,75	R\$ 3.363,85	0,81 %
2.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	m³	39,95	R\$ 584,62	R\$ 753,10	R\$ 30.086,34	7,24 %
2.6	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	m³	39,95	R\$ 19,18	R\$ 24,70	R\$ 986,76	0,24 %
2.7	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF 08/2023	m³	156,84	R\$ 74,76	R\$ 96,30	R\$ 15.103,69	3,64 %
2.8	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	m²	1.312,00	R\$ 3,65	R\$ 4,70	R\$ 6.166,40	1,48 %
2.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	128,52	R\$ 9,04	R\$ 11,64	R\$ 1.495,97	0,36 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.855,72	R\$ 2,50	R\$ 3,22	R\$ 12.415,41	2,99 %
<b>3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 12.583,11</b>	<b>3,03 %</b>
3.1	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,16	R\$ 19,60	R\$ 25,24	R\$ 2.098,95	0,51 %
3.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	252,80	R\$ 15,95	R\$ 20,54	R\$ 5.192,51	1,25 %
3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	185,10	R\$ 11,43	R\$ 14,72	R\$ 2.724,67	0,66 %
3.4	40107	SBC	FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	m²	4,50	R\$ 118,38	R\$ 152,49	R\$ 686,20	0,17 %
3.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,56	R\$ 935,91	R\$ 1.205,63	R\$ 1.880,78	0,45 %
<b>4</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 7.617,55</b>	<b>1,83 %</b>
4.1	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	73,00	R\$ 81,01	R\$ 104,35	R\$ 7.617,55	1,83 %
<b>5</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES</b>					<b>R\$ 7.555,50</b>	<b>1,82 %</b>
5.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	146,00	R\$ 40,18	R\$ 51,75	R\$ 7.555,50	1,82 %
<b>6</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 38.765,85</b>	<b>9,33 %</b>
6.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 334,13	R\$ 430,42	R\$ 430,42	0,10 %
6.2	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	12,00	R\$ 212,07	R\$ 273,18	R\$ 3.278,16	0,79 %
6.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,00	R\$ 17,42	R\$ 22,44	R\$ 673,20	0,16 %
6.4	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	140,00	R\$ 14,62	R\$ 18,83	R\$ 2.636,20	0,63 %
6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750,00	R\$ 7,23	R\$ 9,31	R\$ 6.982,50	1,68 %
6.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 11,11	R\$ 14,31	R\$ 71,55	0,02 %
6.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 72,70	R\$ 93,65	R\$ 93,65	0,02 %
6.8	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 18,38	R\$ 23,67	R\$ 23,67	0,01 %
6.9	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 20,42	R\$ 26,30	R\$ 26,30	0,01 %
6.10	IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METÁLICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCÓPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MÓDULOS NUMBER TWO MODELO 2022	UN	4,00	R\$ 4.764,44	R\$ 6.137,55	R\$ 24.550,20	5,91 %
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 75.809,08</b>	<b>18,25 %</b>
7.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	146,00	R\$ 5,81	R\$ 7,48	R\$ 1.092,08	0,26 %
7.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	146,00	R\$ 31,79	R\$ 40,95	R\$ 5.978,70	1,44 %
7.3	IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	M³	393,60	R\$ 135,57	R\$ 174,64	R\$ 68.738,30	16,55 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

<b>8</b>			<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 8.715,89</b>	<b>2,10 %</b>
8.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	146,00	R\$ 3,06	R\$ 3,94	R\$ 575,24	0,14 %	
8.2	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	146,00	R\$ 19,98	R\$ 25,73	R\$ 3.756,58	0,90 %	
8.3	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	97,83	R\$ 9,65	R\$ 12,43	R\$ 1.216,02	0,29 %	
8.4	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	97,83	R\$ 22,78	R\$ 29,34	R\$ 2.870,33	0,69 %	
8.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	175,13	R\$ 1,32	R\$ 1,70	R\$ 297,72	0,07 %	
<b>9</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 47.346,22</b>	<b>11,40 %</b>	
9.1	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	396,67	R\$ 73,56	R\$ 94,75	R\$ 37.584,48	9,05 %	
9.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	175,13	R\$ 43,27	R\$ 55,74	R\$ 9.761,74	2,35 %	
<b>10</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 111.273,18</b>	<b>26,79 %</b>	
10.1	IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	UND	2,00	R\$ 821,88	R\$ 1.058,74	R\$ 2.117,48	0,51 %	
10.2	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	506,80	R\$ 136,56	R\$ 175,91	R\$ 89.151,18	21,46 %	
10.3	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	62,50	R\$ 72,16	R\$ 92,95	R\$ 5.809,37	1,40 %	
10.4	IFRN/NC 012 (Beach Soccer)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UND	2,00	R\$ 2.152,24	R\$ 2.772,51	R\$ 5.545,02	1,33 %	
10.5	IFRN/NC 013 (Beach Soccer)	Próprio	CONFECÇÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	UND	2,00	R\$ 2.930,70	R\$ 3.775,32	R\$ 7.550,64	1,82 %	
10.6	IFRN/NC 014 (Beach Soccer)	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	km	80,00	R\$ 4,22	R\$ 5,43	R\$ 434,40	0,10 %	
10.7	IFRN/NC 015 (Beach Soccer)	Próprio	LIMPEZA GERAL	m²	39,66	R\$ 13,02	R\$ 16,77	R\$ 665,09	0,16 %	

**Total sem BDI** R\$ 322.466,87  
**Total do BDI** R\$ 92.893,97  
**Total Geral** R\$ 415.360,84

Nova Cruz/RN, 03 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1836860

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer - Desonerado**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**28,82%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 85,98%**  
**Mensalista: 47,44%**

**Planilha Orçamentária Analítica**

1									30.391,85	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO N°2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,0000000	12.386,80	12.386,80		
Composição Auxiliar	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,3664000	8.937,33	12.211,96		
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3664000	127,96	174,84		
					MO sem LS =>	6.280,88	LS =>	5.400,30	MO com LS =>	11.681,18
					Valor do BDI =>	3.569,87			Valor com BDI =>	15.956,67
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>15.956,67</b>	
1.2										
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 002	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Und	1,0000000	218,54	218,54		
Insumo	00000015	Próprio	CREA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART - DE EXECUÇÃO	Taxas	und	1,0000000	218,54	218,54		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	62,98			Valor com BDI =>	281,52
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>281,52</b>	
1.3										
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 003	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	187,91	187,91		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	19,63	13,74		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	22,70	15,89		
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	0,3500000	250,00	87,50		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0500000	22,28	1,11		
Insumo	00020212	SINAPI	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,2200000	26,48	58,78		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,9200000	3,73	10,89	
				MO sem LS =>	11,20	LS =>	9,63	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	54,15			Valor com BDI =>	242,06
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,8800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>697,13</b>

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	64,82	64,82	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	19,63	14,22	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	22,70	16,45	
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	0,0070000	25,64	0,17	
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	0,0280000	24,30	0,68	
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	0,0040000	446,56	1,78	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	8,43	6,27	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	30,31	12,50	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	22,28	2,47	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	28,86	0,73	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	17,38	9,55	
				MO sem LS =>	12,11	LS =>	10,41	MO com LS =>	22,52
				Valor do BDI =>	18,68			Valor com BDI =>	83,50
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>75,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.329,30</b>

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 004	Próprio (Beach Soccer)	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	801,18	801,18
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	11,82	59,86
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	0,1325000	9,51	1,26
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	3,54	0,60

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

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	m <sup>2</sup>	0,1530000	499,48	76,42
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	0,0662000	7,40	0,48
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1325000	7,66	1,01
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1722000	10,32	1,77
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6755000	3,14	2,12
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	45,95	3,04
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	m <sup>2</sup>	1,7192000	25,63	44,06
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>3</sup>	0,0404000	73,58	2,97
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>3</sup>	0,0106000	22,89	0,24
Composição Auxiliar	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	m <sup>2</sup>	1,7192000	59,80	102,80
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	m <sup>2</sup>	0,0662000	646,27	42,78
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m <sup>2</sup>	0,0093000	17,93	0,16
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m <sup>2</sup>	1,5110000	34,74	52,49
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	19,17	2,54
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	0,0662000	156,40	10,35
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m <sup>2</sup>	0,5136000	109,59	56,28
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M <sup>2</sup> , COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m <sup>2</sup>	0,8023000	128,71	103,26



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,2166000	161,59	196,59		
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	m³	0,0417000	938,10	39,11		
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	0,0662000	15,07	0,99		
					MO sem LS =>	83,40	LS =>	71,70	MO com LS =>	155,10
					Valor do BDI =>	230,90			Valor com BDI =>	1.032,08
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.612,28</b>	

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 005	Próprio (Beach Soccer)	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	1.018,53	1.018,53
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	462,64	23,17
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	223,27	11,18
Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,2558000	22,36	5,71
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	3,2642000	46,74	152,56
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,8932000	8,43	15,95
Composição Auxiliar	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,3710000	10,40	14,25
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,5262000	11,82	18,03
Composição Auxiliar	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0668000	19,16	1,27
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1565000	17,49	2,73
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2145000	22,12	4,74

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0451000	30,82	1,38
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1671000	8,31	1,38
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0167000	13,02	0,21
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0501000	35,96	1,80
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0167000	20,96	0,35
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0693000	6,34	0,43
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	0,1754000	7,38	1,29
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0334000	4,90	0,16
Composição Auxiliar	90457	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0167000	11,17	0,18
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	0,2447000	12,45	3,04
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0334000	345,86	11,55
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	0,4427000	9,51	4,21
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0501000	96,76	4,84
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	0,3174000	15,02	4,76
Composição Auxiliar	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1253000	15,69	1,96
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	0,1504000	7,40	1,11
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0251000	8,01	0,20



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

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	1,2028000	3,14	3,77
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	0,4511000	4,62	2,08
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0023000	7,23	7,24
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	UN	0,0668000	15,62	1,04
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0167000	41,22	0,68
Composição Auxiliar	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0167000	55,42	0,92
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	UN	0,0334000	28,36	0,94
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	1,3485000	25,63	34,56
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,2506000	18,19	4,55
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	0,7118000	57,63	41,02
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0277000	73,58	2,03
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0070000	22,89	0,16
Composição Auxiliar	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	1,3485000	59,80	80,64
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	0,0919000	646,27	59,39
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0063000	17,93	0,11
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8953000	34,74	31,10
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0501000	101,10	5,06
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	0,1336000	156,40	20,89

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0501000	151,11	7,57
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0334000	410,61	13,71
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	0,4627000	32,73	15,14
Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0668000	93,24	6,22
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	m³	0,0284000	938,10	26,64
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	0,0167000	79,83	1,33
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	UN	0,1002000	26,35	2,64
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/PAINEIS	m²	1,7820000	77,60	138,28
Composição Auxiliar	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	0,7810000	54,91	42,88
Composição Auxiliar	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0668000	83,06	5,54
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1671000	19,16	3,20
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0334000	65,00	2,17
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0167000	15,06	0,25
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0334000	19,34	0,64
Insumo	00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material	m²	0,2953000	229,56	67,78
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	0,8953000	82,99	74,30
Insumo	00011697	SINAPI	MICTORIO COLETIVO AÇO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0167000	593,61	9,91
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0334000	43,47	1,45
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0167000	249,63	4,16

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0429364	235,44	10,10		
				MO sem LS =>		134,93	LS =>	116,02	MO com LS =>	250,95
				Valor do BDI =>		293,54			Valor com BDI =>	1.312,07
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.968,10</b>

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 006 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0000000	167,26	167,26		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5520000	25,84	40,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5520000	20,10	31,19		
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	3,0000000	3,48	10,44		
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76		
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	Material	M	0,2000000	1,29	0,25		
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	18,0000000	4,64	83,52		
				MO sem LS =>		27,63	LS =>	23,76	MO com LS =>	51,39
				Valor do BDI =>		48,20			Valor com BDI =>	215,46
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>215,46</b>

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 007 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0000000	696,32	696,32		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6160000	21,65	143,23		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6160000	19,13	126,56		
Insumo	003300	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	Material	M	15,0000000	8,27	124,05		
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	1,0000000	7,23	7,23		
Insumo	003949	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	3,0000000	23,45	70,35		
Insumo	006929	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS COM TAMPA FORTLEV	Material	UN	1,0000000	224,90	224,90		
				MO sem LS =>		104,30	LS =>	89,67	MO com LS =>	193,97
				Valor do BDI =>		200,67			Valor com BDI =>	896,99
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>896,99</b>

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 008 (Beach Soccer)	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	KM	1,0000000	4,22	4,22

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0185000	228,37	4,22	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>	1,21			Valor com BDI =>	5,43
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>80,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>434,40</b>		

2									75.302,61
2.1									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,58	0,58	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046000	18,85	0,08	
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029000	67,87	0,19	
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	187,78	0,31	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,74
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.770,4800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.310,15</b>		

2.2									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	80,37	80,37	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	23,02	22,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	18,60	58,14	
				MO sem LS =>	29,29	LS =>	25,18	MO com LS =>	54,47
				Valor do BDI =>	23,16			Valor com BDI =>	103,53
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>17,1500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.775,53</b>		

2.3									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	88,48	88,48	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0040000	23,02	23,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5150000	18,60	65,37	
				MO sem LS =>	32,20	LS =>	27,69	MO com LS =>	59,89
				Valor do BDI =>	25,49			Valor com BDI =>	113,97
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>22,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.598,51</b>		

2.4									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m <sup>2</sup>	1,0000000	34,74	34,74		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2541500	23,02	5,85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	18,60	1,70		
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	m <sup>3</sup>	0,0690000	394,12	27,19		
					MO sem LS =>	4,66	LS =>	4,00	MO com LS =>	8,66
					Valor do BDI =>	10,01			Valor com BDI =>	44,75
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>75,1700000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.363,85</b>	

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	1,0000000	584,62	584,62		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	23,02	38,44		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	18,60	120,31		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,21	0,26		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,45	0,28		
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	0,8050000	436,03	351,00		
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m <sup>3</sup>	0,4543000	163,63	74,33		
					MO sem LS =>	80,69	LS =>	69,38	MO com LS =>	150,07
					Valor do BDI =>	168,48			Valor com BDI =>	753,10
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>39,9500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>30.086,34</b>	

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>3</sup>	1,0000000	19,18	19,18
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	323,96	1,74
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	70,06	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8809000	18,60	16,38

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0942000	10,91	1,02	
				MO sem LS =>	5,88	LS =>	5,06	MO com LS =>	10,94
				Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	24,70
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>39,9500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>986,76</b>

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	74,76	74,76	
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	323,96	1,74	
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	70,06	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	18,60	14,63	
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	33,03	6,48	
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	37,35	51,87	
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	6,24	MO com LS =>	13,49
				Valor do BDI =>	21,54			Valor com BDI =>	96,30
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>156,8400000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>15.103,69</b>

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	3,65	3,65	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0049100	23,02	0,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0058900	18,60	0,10	
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	3,05	3,44	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	4,70
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.312,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.166,40</b>

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	9,04	9,04
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	212,65	1,76

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	88,21	0,92
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	0,0198000	272,27	5,39
Composição Auxiliar	91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	70,77	0,97

MO sem LS => 0,62      LS => 0,53      MO com LS => 1,15  
Valor do BDI => 2,60      Valor com BDI => 11,64  
**Quant. => 128,5200000      Preço Total => 1.495,97**

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,50	2,50
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	0,0083000	272,27	2,25
Composição Auxiliar	91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	70,77	0,25

MO sem LS => 0,13      LS => 0,11      MO com LS => 0,24  
Valor do BDI => 0,72      Valor com BDI => 3,22  
**Quant. => 3.855,7200000      Preço Total => 12.415,41**

3			SUPERESTRUTURA					12.583,11
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	19,60	19,60
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0505000	19,72	0,99
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3094000	24,46	7,56
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55

MO sem LS => 3,98      LS => 3,43      MO com LS => 7,41  
Valor do BDI => 5,64      Valor com BDI => 25,24  
**Quant. => 83,1600000      Preço Total => 2.098,95**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,95	15,95		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	19,72	1,12		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,46	3,66		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,49	10,49		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55		
					MO sem LS =>	2,03	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,77
					Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	20,54
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>252,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.192,51</b>	
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,43	11,43		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	19,72	0,12		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	24,46	0,95		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,70	9,70		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55		
					MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,94
					Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	14,72
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>185,1000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.724,67</b>	
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	040107	SBC	FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	ESTRUTURA	m²	1,0000000	118,38	118,38		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	19,63	35,33		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2840000	22,70	29,14		
Insumo	001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	2,1200000	8,01	16,98		
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	3,8500000	8,38	32,26		
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,2200000	21,25	4,67		
					MO sem LS =>	24,26	LS =>	20,85	MO com LS =>	45,11



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Valor do BDI => 34,11 Valor com BDI => 152,49  
Quant. => 4,5000000 Preço Total => 686,20

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	935,91	935,91	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	22,70	55,81	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	23,02	56,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	18,60	137,21	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,21	1,26	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,45	0,63	
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	620,49	684,40	
				MO sem LS =>	92,43	LS =>	79,48	MO com LS =>	171,91
				Valor do BDI =>	269,72			Valor com BDI =>	1.205,63
						Quant. =>	1,5600000	Preço Total =>	1.880,78

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.1	103326	SINAPI	ALVENARIA					7.617,55	
Composição	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	81,01	81,01	
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	0,0138000	422,90	5,83	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9900000	23,02	22,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4950000	18,60	9,20	
Insumo	00034548	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 17,5* CM	Material	M	0,4200000	5,38	2,25	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	43,65	0,43	
Insumo	00037594	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,98	40,52	
				MO sem LS =>	12,66	LS =>	10,88	MO com LS =>	23,54
				Valor do BDI =>	23,34			Valor com BDI =>	104,35
						Quant. =>	73,0000000	Preço Total =>	7.617,55

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES					7.555,50

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	40,18	40,18
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	18,82	1,82
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	23,02	9,89
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	18,98	28,47

MO sem LS => 4,48      LS => 3,86      MO com LS => 8,34  
Valor do BDI => 11,57      Valor com BDI => 51,75

**Quant. => 146,0000000      Preço Total => 7.555,50**

<b>6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>38.765,85</b>
<b>6.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	334,13	334,13	
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	0,0117000	547,22	6,40	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	20,10	9,67	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	25,84	12,43	
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	305,63	305,63	

MO sem LS => 9,43      LS => 8,10      MO com LS => 17,53  
Valor do BDI => 96,29      Valor com BDI => 430,42

**Quant. => 1,0000000      Preço Total => 430,42**

<b>6.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	212,07	212,07
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	352,08	17,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0304000	23,02	0,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0239000	18,60	0,44
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0148000	2.667,27	39,47
Insumo	00043430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material	UN	1,0000000	154,22	154,22

MO sem LS => 12,37      LS => 10,64      MO com LS => 23,01

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Valor do BDI => 61,11      Valor com BDI => 273,18  
Quant. => 12,000000      Preço Total => 3.278,16

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,42	17,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	20,10	4,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	25,84	5,65	
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,25	7,37	
				MO sem LS =>		3,89	LS => 3,35	MO com LS => 7,24	
				Valor do BDI =>		5,02	Valor com BDI =>	22,44	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>30,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>673,20</b>

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,62	14,62	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0926000	20,10	1,86	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0926000	25,84	2,39	
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0000000	3,54	7,08	
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0481000	3,14	3,29	
				MO sem LS =>		3,23	LS => 2,78	MO com LS => 6,01	
				Valor do BDI =>		4,21	Valor com BDI =>	18,83	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>140,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.636,20</b>

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 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	7,23	7,23	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	20,10	0,78	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,84	1,00	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,36	5,42	
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 =>		0,69	LS => 0,59	MO com LS => 1,28	
				Valor do BDI =>		2,08	Valor com BDI =>	9,31	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>750,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.982,50</b>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,11	11,11		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	20,10	0,70		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,84	0,90		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,03	1,03		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,48	8,48		
					MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,16
					Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	14,31
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>5,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>71,55</b>	
6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	72,70	72,70		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	20,10	3,99		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	25,84	5,13		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,33	3,99		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,59	59,59		
					MO sem LS =>	3,54	LS =>	3,04	MO com LS =>	6,58
					Valor do BDI =>	20,95			Valor com BDI =>	93,65
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>93,65</b>	
6.8	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	UN	1,0000000	18,38	18,38		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	20,10	4,86		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	25,84	6,25		
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,27	7,27		
					MO sem LS =>	4,31	LS =>	3,70	MO com LS =>	8,01
					Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	23,67
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>23,67</b>	
6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,42	20,42		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	20,10	4,86	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	25,84	6,25	
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,31	9,31	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	3,70	MO com LS =>	8,01
				Valor do BDI =>	5,88			Valor com BDI =>	26,30
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>26,30</b>		

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 009	Próprio (Beach Soccer)	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4.764,44	4.764,44	
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	430,25	430,25	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7000000	22,89	16,02	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	281,74	281,74	
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	0,0500000	394,12	19,70	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,84	12,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,10	10,05	
Composição Auxiliar	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,7500000	80,37	140,64	
Composição Auxiliar	4180	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v - fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	m	22,0000000	12,50	275,00	
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,0000000	10,32	227,04	
Insumo	020771	SBC	LUMINARIA - REFLETOR DE LED PARA CAMPO   QUADRA 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	Material	UN	3,0000000	321,96	965,88	
Insumo	00041458	SINAPI	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 12 METROS LIVRES	Material	UN	1,0000000	2.385,20	2.385,20	
				MO sem LS =>	167,36	LS =>	143,89	MO com LS =>	311,25
				Valor do BDI =>	1.373,11			Valor com BDI =>	6.137,55
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>24.550,20</b>		

<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>75.809,08</b>
<b>7.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1,0000000	5,81	5,81		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0037000	474,30	1,75		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1394000	23,02	3,20		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0465000	18,60	0,86		
					MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,14
					Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	7,48
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.092,08</b>		

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1,0000000	31,79	31,79		
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	m <sup>3</sup>	0,0293000	422,90	12,39		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	23,02	9,41		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	18,60	7,60		
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m <sup>2</sup>	0,1581000	15,18	2,39		
					MO sem LS =>	7,53	LS =>	6,48	MO com LS =>	14,01
					Valor do BDI =>	9,16			Valor com BDI =>	40,95
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.978,70</b>		

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 010	Próprio (Beach Soccer)	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	M <sup>3</sup>	1,0000000	135,57	135,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,60	4,65
Composição Auxiliar	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	8,4360000	2,50	21,09
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2500000	6,80	1,70
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SÔQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1667000	0,83	0,13

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2000000	90,00	108,00	
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	2,35	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	39,07			Valor com BDI =>	174,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>393,6000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>68.738,30</b>
<b>8</b>			<b>PINTURA</b>					<b>8.715,89</b>	
<b>8.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,06	3,06	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	25,92	1,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	18,60	0,41	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	5,59	0,93	
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,45
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	3,94
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>575,24</b>
<b>8.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,98	19,98	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	25,92	3,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0249000	18,60	0,46	
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	6,89	15,57	
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,40	MO com LS =>	3,02
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	25,73
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.756,58</b>
<b>8.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,65	9,65	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	25,92	5,57	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0106000	22,99	0,24	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1062000	36,20	3,84	
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI =>	2,78			Valor com BDI =>	12,43
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>97,8300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.216,02</b>
<b>8.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	22,78	22,78		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5266000	25,92	13,64		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0624000	22,99	1,43		
Insumo	00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA AÇAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	0,2078000	37,13	7,71		
					MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,35	MO com LS =>	9,40
					Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	29,34
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>97,8300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.870,33</b>		

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,32	1,32		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	25,92	0,95		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	18,60	0,29		
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	0,80	0,08		
					MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,85
					Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,70
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>175,1300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>297,72</b>		

9	PAVIMENTAÇÃO								47.346,22
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	73,56	73,56	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	22,84	8,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	18,60	6,92	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	10,91	0,04	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1821000	0,71	0,12	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0491000	12,06	0,59	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1371000	1,23	0,16	



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	90,00	5,11		
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	164,44	1,61		
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0300000	49,04	50,51		
					MO sem LS =>	5,75	LS =>	4,94	MO com LS =>	10,69
					Valor do BDI =>	21,19			Valor com BDI =>	94,75
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>396,6700000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>37.584,48</b>	

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	43,27	43,27		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	23,02	5,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	18,60	4,27		
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	0,0018000	584,11	1,05		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	90,00	0,59		
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	31,93	32,08		
					MO sem LS =>	3,66	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,81
					Valor do BDI =>	12,47			Valor com BDI =>	55,74
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>175,1300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.761,74</b>	

10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							111.273,18
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UND	1,0000000	821,88	821,88
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	27,04	67,60
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	22,84	79,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	18,60	93,00
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,3700000	27,39	92,30
Insumo	00011948	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	Material	UN	9,0000000	0,67	6,03
Insumo	4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	0,5000000	11,23	5,61
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	2,1000000	24,88	52,24

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	7,2000000	59,05	425,16
				MO sem LS =>		90,40		168,12
				Valor do BDI =>		236,86		1.058,74
					LS =>	77,72		
					MO com LS =>			168,12
					Valor com BDI =>			1.058,74
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.117,48</b>

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	136,56	136,56
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9774000	22,84	22,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9974000	18,60	18,55
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	0,0045000	396,92	1,78
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	24,88	25,38
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	59,05	36,05
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	35,25	30,67
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	26,30	0,06
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	22,00	1,75
				MO sem LS =>		15,35		28,54
				Valor do BDI =>		39,35		175,91
					LS =>	13,19		
					MO com LS =>			28,54
					Valor com BDI =>			175,91
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>506,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>89.151,18</b>

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	72,16	72,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2653000	19,13	5,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2653000	21,65	5,74
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0391000	59,05	61,35
				MO sem LS =>		4,18		7,77
				Valor do BDI =>		20,79		92,95
					LS =>	3,59		
					MO com LS =>			7,77
					Valor com BDI =>			92,95
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>62,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.809,37</b>

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição	IFRN/NC 012 Próprio (Beach Soccer)	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	2.152,24	2.152,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,60	4,65
Insumo	00025399 SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	1,0000000	2.147,59	2.147,59

MO sem LS => 1,65      LS => 1,42      MO com LS => 3,07  
 Valor do BDI => 620,27      Valor com BDI => 2.772,51  
**Quant. => 2,0000000      Preço Total => 5.545,02**

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 013 Próprio (Beach Soccer)		CONFECÇÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	2.930,70	2.930,70
Composição Auxiliar	88317 SINAPI		SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	27,04	108,16
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	18,60	74,40
Composição Auxiliar	88315 SINAPI		SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	22,84	45,68
Composição Auxiliar	88251 SINAPI		AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,72	39,44
Insumo	00021016 SINAPI		TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	Material	M	17,4000000	124,37	2.164,03
Insumo	00043055 SINAPI		ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	6,1600000	7,40	45,58
Insumo	00010998 SINAPI		ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,0000000	28,71	86,13
Insumo	2758 ORSE		Tela de nylon, fio 30-36 (3,6mm), malha 10x10cm	Material	m²	24,6500000	14,90	367,28

MO sem LS => 100,70      LS => 86,58      MO com LS => 187,28  
 Valor do BDI => 844,62      Valor com BDI => 3.775,32  
**Quant. => 2,0000000      Preço Total => 7.550,64**

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 014 Próprio (Beach Soccer)		DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	km	1,0000000	4,22	4,22
Composição Auxiliar	89272 SINAPI		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0185000	228,37	4,22

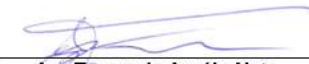
MO sem LS => 0,30      LS => 0,26      MO com LS => 0,56  
 Valor do BDI => 1,21      Valor com BDI => 5,43  
**Quant. => 80,0000000      Preço Total => 434,40**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 015	Próprio	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m <sup>2</sup>	1,0000000	13,02	13,02	
	(Beach Soccer)								
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	18,60	13,02	
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	3,98	MO com LS =>	8,61
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	16,77
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>39,6600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>665,09</b>

**Total sem BDI** 322.466,87  
**Total do BDI** 92.893,97  
**Total Geral** 415.360,84

Nova Cruz/RN, 03 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
 Engenheiro Civil  
 IFRN – campus Nova Cruz  
 Matrícula SIAPE: 1836860

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer**

**Análise Tributária**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Não Desonerado (BDI 22,47%)			Desonerado (BDI 28,82%)		
						Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 31.819,28</b>			<b>R\$ 30.391,85</b>
1.1	IFRN/NC 001 (Beach Soccer)	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO N°2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	%	1,00	R\$ 14.291,33	R\$ 17.502,59	R\$ 17.502,59	R\$ 12.386,80	R\$ 15.956,67	R\$ 15.956,67
1.2	IFRN/NC 002 (Beach Soccer)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	Und	1,00	R\$ 218,54	R\$ 267,64	R\$ 267,64	R\$ 218,54	R\$ 281,52	R\$ 281,52
1.3	IFRN/NC 003 (Beach Soccer)	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	M²	2,88	R\$ 191,29	R\$ 234,27	R\$ 674,69	R\$ 187,91	R\$ 242,06	R\$ 697,13
1.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	75,80	R\$ 68,49	R\$ 83,87	R\$ 6.357,34	R\$ 64,82	R\$ 83,50	R\$ 6.329,30
1.5	IFRN/NC 004 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	3,50	R\$ 826,48	R\$ 1.012,19	R\$ 3.542,66	R\$ 801,18	R\$ 1.032,08	R\$ 3.612,28
1.6	IFRN/NC 005 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	1,50	R\$ 1.059,50	R\$ 1.297,56	R\$ 1.946,34	R\$ 1.018,53	R\$ 1.312,07	R\$ 1.968,10
1.7	IFRN/NC 006 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	PT	1,00	R\$ 175,61	R\$ 215,06	R\$ 215,06	R\$ 167,26	R\$ 215,46	R\$ 215,46
1.8	IFRN/NC 007 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	PT	1,00	R\$ 727,82	R\$ 891,36	R\$ 891,36	R\$ 696,32	R\$ 896,99	R\$ 896,99
1.9	IFRN/NC 008 (Beach Soccer)	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	80,00	R\$ 4,31	R\$ 5,27	R\$ 421,60	R\$ 4,22	R\$ 5,43	R\$ 434,40
<b>2</b>			<b>INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 74.205,36</b>			<b>R\$ 75.302,61</b>
2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	1.770,48	R\$ 0,61	R\$ 0,74	R\$ 1.310,15	R\$ 0,58	R\$ 0,74	R\$ 1.310,15
2.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	17,15	R\$ 89,24	R\$ 109,29	R\$ 1.874,32	R\$ 80,37	R\$ 103,53	R\$ 1.775,53
2.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	22,80	R\$ 98,23	R\$ 120,30	R\$ 2.742,84	R\$ 88,48	R\$ 113,97	R\$ 2.598,51
2.4	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	75,17	R\$ 36,15	R\$ 44,27	R\$ 3.327,77	R\$ 34,74	R\$ 44,75	R\$ 3.363,85

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



Obra  
Arena Poliesportiva de Beach Soccer

**Análise Tributária**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Não Desonerado (BDI 22,47%)			Desonerado (BDI 28,82%)		
						Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	39,95	R\$ 609,04	R\$ 745,89	R\$ 29.798,30	R\$ 584,62	R\$ 753,10	R\$ 30.086,34
2.6	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	39,95	R\$ 20,96	R\$ 25,66	R\$ 1.025,11	R\$ 19,18	R\$ 24,70	R\$ 986,76
2.7	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	156,84	R\$ 76,95	R\$ 94,24	R\$ 14.780,60	R\$ 74,76	R\$ 96,30	R\$ 15.103,69
2.8	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	1.312,00	R\$ 3,68	R\$ 4,50	R\$ 5.904,00	R\$ 3,65	R\$ 4,70	R\$ 6.166,40
2.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	128,52	R\$ 9,22	R\$ 11,29	R\$ 1.450,99	R\$ 9,04	R\$ 11,64	R\$ 1.495,97
2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.855,72	R\$ 2,54	R\$ 3,11	R\$ 11.991,28	R\$ 2,50	R\$ 3,22	R\$ 12.415,41
<b>3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 12.412,85</b>			<b>R\$ 12.583,11</b>
3.1	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,16	R\$ 20,81	R\$ 25,48	R\$ 2.118,91	R\$ 19,60	R\$ 25,24	R\$ 2.098,95
3.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	252,80	R\$ 16,57	R\$ 20,29	R\$ 5.129,31	R\$ 15,95	R\$ 20,54	R\$ 5.192,51
3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	185,10	R\$ 11,61	R\$ 14,21	R\$ 2.630,27	R\$ 11,43	R\$ 14,72	R\$ 2.724,67
3.4	40107	SBC	FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	m²	4,50	R\$ 125,71	R\$ 153,95	R\$ 692,77	R\$ 118,38	R\$ 152,49	R\$ 686,20
3.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,56	R\$ 963,92	R\$ 1.180,51	R\$ 1.841,59	R\$ 935,91	R\$ 1.205,63	R\$ 1.880,78
<b>4</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 7.586,16</b>			<b>R\$ 7.617,55</b>
4.1	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	73,00	R\$ 84,86	R\$ 103,92	R\$ 7.586,16	R\$ 81,01	R\$ 104,35	R\$ 7.617,55
<b>5</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES</b>					<b>R\$ 7.428,48</b>			<b>R\$ 7.555,50</b>
5.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	146,00	R\$ 41,55	R\$ 50,88	R\$ 7.428,48	R\$ 40,18	R\$ 51,75	R\$ 7.555,50
<b>6</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 37.580,87</b>			<b>R\$ 38.765,85</b>
6.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 336,97	R\$ 412,68	R\$ 412,68	R\$ 334,13	R\$ 430,42	R\$ 430,42

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



Obra  
Arena Poliesportiva de Beach Soccer

**Análise Tributária**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Não Desonerado (BDI 22,47%)			Desonerado (BDI 28,82%)		
						Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.2	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	12,00	R\$ 215,84	R\$ 264,33	R\$ 3.171,96	R\$ 212,07	R\$ 273,18	R\$ 3.278,16
6.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	30,00	R\$ 18,60	R\$ 22,77	R\$ 683,10	R\$ 17,42	R\$ 22,44	R\$ 673,20
6.4	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	M	140,00	R\$ 15,61	R\$ 19,11	R\$ 2.675,40	R\$ 14,62	R\$ 18,83	R\$ 2.636,20
6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	750,00	R\$ 7,45	R\$ 9,12	R\$ 6.840,00	R\$ 7,23	R\$ 9,31	R\$ 6.982,50
6.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5,00	R\$ 11,31	R\$ 13,85	R\$ 69,25	R\$ 11,11	R\$ 14,31	R\$ 71,55
6.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 73,77	R\$ 90,34	R\$ 90,34	R\$ 72,70	R\$ 93,65	R\$ 93,65
6.8	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	R\$ 19,68	R\$ 24,10	R\$ 24,10	R\$ 18,38	R\$ 23,67	R\$ 23,67
6.9	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	R\$ 21,72	R\$ 26,60	R\$ 26,60	R\$ 20,42	R\$ 26,30	R\$ 26,30
6.10	IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	UN	4,00	R\$ 4.814,95	R\$ 5.896,86	R\$ 23.587,44	R\$ 4.764,44	R\$ 6.137,55	R\$ 24.550,20
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 72.968,10</b>			<b>R\$ 75.809,08</b>
7.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	m²	146,00	R\$ 6,32	R\$ 7,74	R\$ 1.130,04	R\$ 5,81	R\$ 7,48	R\$ 1.092,08
7.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	m²	146,00	R\$ 34,07	R\$ 41,72	R\$ 6.091,12	R\$ 31,79	R\$ 40,95	R\$ 5.978,70
7.3	IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	M³	393,60	R\$ 136,40	R\$ 167,04	R\$ 65.746,94	R\$ 135,57	R\$ 174,64	R\$ 68.738,30
<b>8</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 8.703,42</b>			<b>R\$ 8.715,89</b>
8.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	146,00	R\$ 3,30	R\$ 4,04	R\$ 589,84	R\$ 3,06	R\$ 3,94	R\$ 575,24





Obra  
Arena Poliesportiva de Beach Soccer

**Análise Tributária**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Não Desonerado (BDI 22,47%)			Desonerado (BDI 28,82%)		
						Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
8.2	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 03/2024	m²	146,00	R\$ 20,47	R\$ 25,06	R\$ 3.658,76	R\$ 19,98	R\$ 25,73	R\$ 3.756,58
8.3	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	97,83	R\$ 10,27	R\$ 12,57	R\$ 1.229,72	R\$ 9,65	R\$ 12,43	R\$ 1.216,02
8.4	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	m²	97,83	R\$ 24,32	R\$ 29,78	R\$ 2.913,37	R\$ 22,78	R\$ 29,34	R\$ 2.870,33
8.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	175,13	R\$ 1,46	R\$ 1,78	R\$ 311,73	R\$ 1,32	R\$ 1,70	R\$ 297,72
<b>9</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 46.099,68</b>			<b>R\$ 47.346,22</b>
9.1	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	m²	396,67	R\$ 75,31	R\$ 92,23	R\$ 36.584,87	R\$ 73,56	R\$ 94,75	R\$ 37.584,48
9.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	M	175,13	R\$ 44,37	R\$ 54,33	R\$ 9.514,81	R\$ 43,27	R\$ 55,74	R\$ 9.761,74
<b>10</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 108.989,09</b>			<b>R\$ 111.273,18</b>
10.1	IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	UND	2,00	R\$ 849,26	R\$ 1.040,08	R\$ 2.080,16	R\$ 821,88	R\$ 1.058,74	R\$ 2.117,48
10.2	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	506,80	R\$ 141,21	R\$ 172,93	R\$ 87.640,92	R\$ 136,56	R\$ 175,91	R\$ 89.151,18
10.3	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	62,50	R\$ 73,43	R\$ 89,92	R\$ 5.620,00	R\$ 72,16	R\$ 92,95	R\$ 5.809,37
10.4	IFRN/NC 012 (Beach Soccer)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UND	2,00	R\$ 2.152,74	R\$ 2.636,46	R\$ 5.272,92	R\$ 2.152,24	R\$ 2.772,51	R\$ 5.545,02
10.5	IFRN/NC 013 (Beach Soccer)	Próprio	CONFECÇÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	UND	2,00	R\$ 2.961,18	R\$ 3.626,55	R\$ 7.253,10	R\$ 2.930,70	R\$ 3.775,32	R\$ 7.550,64





Obra  
Arena Poliesportiva de Beach Soccer

**Análise Tributária**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Não Desonerado (BDI 22,47%)			Desonerado (BDI 28,82%)		
						Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.6	IFRN/NC 014 (Beach Soccer)	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	km	80,00	R\$ 4,31	R\$ 5,27	R\$ 421,60	R\$ 4,22	R\$ 5,43	R\$ 434,40
10.7	IFRN/NC 015 (Beach Soccer)	Próprio	LIMPEZA GERAL	m <sup>2</sup>	39,66	R\$ 14,42	R\$ 17,66	R\$ 700,39	R\$ 13,02	R\$ 16,77	R\$ 665,09
						<b>Total sem BDI = R\$ 333.017,68</b>			<b>Total sem BDI = R\$ 322.466,87</b>		
						<b>Total do BDI = R\$ 74.775,61</b>			<b>Total do BDI = R\$ 92.893,97</b>		
						<b>Total Geral = R\$ 407.793,29</b>			<b>Total Geral = R\$ 415.360,84</b>		

Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1836860



Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
CAMPUS NOVA CRUZ

Relatório 157/2024 - COSGEM/DIAD/DG/NC/RE/IFRN

4 de setembro de 2024

**OBRA:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer).

**LOCAL:** IFRN - *campus* Nova Cruz

### ANÁLISE COMPARATIVA DOS REGIMES TRIBUTÁRIOS

Nota 01: As planilhas orçamentárias foram elaboradas de acordo com a tabela do SINAPI - 07/ 2024, e os códigos dos serviços considerados encontram-se na coluna “Código” da planilha orçamentária (Anexo VI) do Processo 23426.001258.2024-11.

Nota 02: Para os serviços não existentes no SINAPI, foram elaboradas composições próprias com a nomenclatura IFRN, com os preços dos seus insumos e composições auxiliares retiradas da planilha do SINAPI - 07/ 2024.

Nota 03: Para os insumos e composições auxiliares não existentes no SINAPI, foram utilizados insumos e composições retiradas dos seguintes bancos de dados:

- SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte
- ORSE - 06/2024 - Sergipe

Nota 04: Foi avaliado o regime tributário mais vantajoso para a contratação, simulando as planilhas orçamentária nas duas condições possíveis de recolhimento da contribuição previdenciária pelas empresas, ou seja, com encargos desonerados ou não desonerados. Para caso em questão, considerou-se na elaboração da planilha orçamentária e de composições de custos, os Encargos **NÃO DESONERADOS**, por este ser mais vantajoso que o Desonerado, conforme os valores totais abaixo:

TRIBUTAÇÃO	BDI	LEIS SOCIAIS (HORA)	LEIS SOCIAIS (MÊS)	VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO
Desonerado	28,82 %	85,98 %	47,44 %	R\$ 415.360,84
Não Desonerado	22,47 %	116,21 %	71,48 %	R\$ 407.793,29

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto**, ENGENHEIRO-AREA, em 04/09/2024 09:54:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 759665

Código de Autenticação: 68e9e1dbcd



## Apêndice 20 – Encargos Sociais – Rio Grande do Norte

RIO GRANDE DO NORTE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%	Não incide	17,97%	Não incide
B2	Feridos	4,28%	Não incide	4,28%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,20%	8,33%	11,20%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,75%	Não incide	1,75%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,03%	10,44%	14,03%	10,44%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>51,04%</b>	<b>20,12%</b>	<b>51,04%</b>	<b>20,12%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,25%	3,91%	5,25%	3,91%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,44%	1,82%	2,44%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,33%	0,44%	0,33%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,13%</b>	<b>6,81%</b>	<b>9,13%</b>	<b>6,81%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,57%	3,38%	18,78%	7,40%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,33%	0,46%	0,35%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>9,01%</b>	<b>3,71%</b>	<b>19,24%</b>	<b>7,75%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,98%</b>	<b>47,44%</b>	<b>116,21%</b>	<b>71,48%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



Obra  
Arena Poliesportiva de Beach Soccer

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte  
SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte  
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.  
22,47%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,21%  
Mensalista: 71,48%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Valor	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 31.819,28	7,80%	52,85%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,85%			
				<b>R\$ 16.816,49</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.497,81</b>			
2	INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES	R\$ 74.205,36	18,20%	50,00%	50,00%								
				<b>R\$ 37.102,68</b>	<b>R\$ 37.102,68</b>								
3	SUPERESTRUTURA	R\$ 12.412,85	3,04%		65,00%	35,00%							
					<b>R\$ 8.068,35</b>	<b>R\$ 4.344,50</b>							
4	ALVENARIA	R\$ 7.586,16	1,86%			100,00%							
						<b>R\$ 7.586,16</b>							
5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES	R\$ 7.428,48	1,82%				100,00%						
							<b>R\$ 7.428,48</b>						
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 37.580,87	9,22%					40,00%	40,00%	20,00%			
								<b>R\$ 15.032,35</b>	<b>R\$ 15.032,35</b>	<b>R\$ 7.516,17</b>			
7	REVESTIMENTOS	R\$ 72.968,10	17,89%			50,00%	50,00%						
						<b>R\$ 36.484,05</b>	<b>R\$ 36.484,05</b>						
8	PINTURA	R\$ 8.703,42	2,13%						100,00%				
									<b>R\$ 8.703,42</b>				
9	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 46.099,68	11,30%					20,00%	20,00%	60,00%			
								<b>R\$ 9.219,94</b>	<b>R\$ 9.219,94</b>	<b>R\$ 27.659,81</b>			
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 108.989,09	26,73%					35,00%	35,00%	30,00%			
								<b>R\$ 38.146,18</b>	<b>R\$ 38.146,18</b>	<b>R\$ 32.696,73</b>			
Custo		R\$ 407.793,29	-	R\$ 53.919,17	R\$ 47.672,03	R\$ 50.915,70	R\$ 46.413,53	R\$ 64.899,46	R\$ 73.602,88	R\$ 70.370,52			
Porcentagem		-	100,00%	13,22%	11,69%	12,49%	11,38%	15,91%	18,05%	17,26%			
Custo Acumulado		-	-	R\$ 53.919,17	R\$ 101.591,20	R\$ 152.506,90	R\$ 198.920,43	R\$ 263.819,89	R\$ 337.422,77	R\$ 407.793,29			
Porcentagem Acumulado		-	-	13,22%	24,91%	37,40%	48,78%	64,69%	82,74%	100,00%			

MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.

**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matricula SIAPE: 1836860



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**  
**Nº RN20240734737**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ARY TORRES DE ARAUJO NETO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2104681669**

Registro: **2104681669RN**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE**

CPF/CNPJ: **10.877.412/0015-63**

**AVENIDA JOSE RODRIGUES DE AQUINO FILHO**

Nº: **640**

Complemento:

Bairro: **SANTA LUZIA**

Cidade: **NOVA CRUZ**

UF: **RN**

CEP: **59215000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 10,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA JOSE RODRIGUES DE AQUINO FILHO**

Nº: **640**

Complemento:

Bairro: **SANTA LUZIA**

Cidade: **NOVA CRUZ**

UF: **RN**

CEP: **59215000**

Data de Início: **01/10/2024**

Previsão de término: **31/07/2025**

Coordenadas Geográficas: **-6.470911, -35.444635**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE**

CPF/CNPJ: **10.877.412/0015-63**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1.770,48

m2

38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1.770,48

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1.770,48

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORACAO DE LAYOUT, ESPECIFICACOES TECNICAS E ORCAMENTO NO VALOR DE R\$ 407.793,29, PARA A "CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER) NO IFRN - CAMPUS NOVA CRUZ". ESTA ART ESTÁ VINCULADA A ART DE CARGO E FUNCAO 21046816695008620.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- 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

**ARY TORRES DE ARAUJO NETO - CPF: 048.656.024-45**

Local

data

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CNPJ: 10.877.412/0015-63**

**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: **16/09/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8205258027**

Documento assinado digitalmente



**ARY TORRES DE ARAUJO NETO**  
 Data: 17/12/2024 15:38:42-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2a2Zz

Impresso em: 17/12/2024 às 15:34:29 por:

[www.crea-rn.org.br](http://www.crea-rn.org.br)  
 Tel: (84) 4006-7200

[crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)  
 Fax: (84) 4006-7201



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer - Não Desonerado**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.** 22,47%  
**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Acervo Técnico Exigido**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	M²	253,40
IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M³	196,80
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	198,34
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	19,98
IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00

**Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.**

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN - campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1836860



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

Relatório 158/2024 - COSGEM/DIAD/DG/NC/RE/IFRN

4 de setembro de 2024

**OBRA:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer).

**LOCAL:** IFRN - *campus* Nova Cruz

### **INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR**

#### **1. Disposições Gerais**

1.1. Fica estabelecido entre as partes o acordo de INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR), com o objetivo de medir a qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA.

1.2. A medição da qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA será feita por meio de sistema de pontuação, cujo resultado definirá o valor mensal a ser pago no período avaliado.

1.3. As situações abrangidas pelo IMR referem-se a fatos cotidianos da execução do contrato, não isentando a CONTRATADA das demais responsabilidades ou sanções legalmente previstas.

#### **2. Procedimentos**

2.1. O Fiscal do Contrato ou substituto designado pela CONTRATANTE acompanhará a execução dos serviços prestados, atuando junto a preposto indicado pela CONTRATADA.

2.2. Verificando a existência de irregularidades na prestação dos serviços, o Fiscal do Contrato notificará o preposto da CONTRATADA para que esta solucione o problema ou preste os devidos esclarecimentos.

2.3. A notificação quanto à existência de irregularidades na execução do contrato será por escrito, a depender da gravidade da situação ou da reincidência do fato.

2.4. Constatando irregularidade passível de notificação por escrito, o Fiscal do Contrato preencherá termo de notificação, relatando a ocorrência, seu grau de pontuação e registro do acontecido.

2.5. O termo de notificação será apresentado ao preposto da CONTRATADA, que deverá atestar de pronto seu "visto" no documento, que ficará sob a guarda do Fiscal do Contrato.

2.5.1. Havendo divergências quanto à veracidade dos fatos, o preposto da CONTRATADA deverá registrar suas razões no próprio termo de notificação.

2.6. Em até cinco dias úteis anteriores à apresentação da fatura mensal para ateste e pagamento, o Fiscal do Contrato informará à CONTRATADA o resultado da avaliação mensal do serviço.

2.7. A CONTRATADA, de posse das informações repassadas pelo Fiscal do Contrato, emitirá fatura mensal relativa aos serviços prestados, abatendo do valor devido pela CONTRATANTE os descontos relativos à aplicação do IMR.

2.8. O Fiscal do Contrato, ao receber da CONTRATADA as faturas mensais para ateste, somente o fará quando verificada a dedução dos descontos acima mencionados.

2.9. Verificada a regularidade da fatura, o Fiscal do Contrato juntará a estas os termos de notificação produzidos no período e os encaminhará para pagamento.

#### **3. Sistema de Pontuação**

3.1. O sistema de pontuação destina-se a definir os graus de pontuação para cada tipo de ocorrência.

3.2. As ocorrências são dispostas em quatro níveis de graduação, conforme a gravidade e o impacto na



execução dos serviços. Cada nível é atribuído com uma pontuação específica, e as pontuações são cumulativas dentro de cada período de medição.

3.3. A tabela abaixo detalha os tipos de ocorrências e suas respectivas pontuações:

Ocorrência	Descrição	Pontuação
<b>Tipo 01</b>	Situações brandas que não caracterizam interrupção na prestação dos serviços, tais como:	
1.1	Empregados sem uniformes ou sem o uso adequado de EPIs	01 Ponto
1.2	Serviços refeitos por execução relapsa ou sem atender os critérios técnicos	01 Ponto
1.3	Atraso de dois dias no fornecimento de informações e providências solicitadas pelo fiscal	01 Ponto
1.4	Pequenos desvios na limpeza e organização do canteiro de obras	01 Ponto
1.5	Não realização de reuniões periódicas de acompanhamento, quando solicitadas pelo órgão gestor	01 Ponto
<b>Tipo 02</b>	Situações que comprometem a prestação eficaz do serviço, tais como:	
2.1	Descumprimento de especificações técnicas do serviço	02 Pontos
2.2	Ausência de materiais na obra, que prejudiquem o andamento	02 Pontos
2.3	Descumprimento do cronograma da obra	02 Pontos
2.4	Falta de comunicação adequada entre a equipe de obra e a fiscalização	02 Pontos
2.5	Atrasos na entrega de relatórios de progresso, que tenham sido solicitadas pelo fiscal de forma recorrente.	02 Pontos
<b>Tipo 03</b>	Situações que comprometem a rotina ou o patrimônio da Instituição ou de terceiros, tais como:	
3.1	Gerar danos ou pôr em risco bens do patrimônio institucional ou de terceiros	03 Pontos
3.2	Manter funcionários sem qualificação necessária para execução dos serviços	03 Pontos
3.3	Uso inadequado de ferramentas ou equipamentos, de maneira que venham a causar riscos (recorrência)	03 Pontos
3.4	Reiteradas falhas na comunicação que resultem em atrasos ou retrabalho	03 Pontos
3.5	Reiterada ausência de documentação, registros ou adequações exigidas	03 Pontos
<b>Tipo 04</b>	Situações críticas que comprometem a integridade física, a segurança da obra, dos trabalhadores e de terceiros, tais como:	
4.1	Falta de medidas de segurança obrigatórias que coloquem em risco a vida dos trabalhadores e usuários	04 Pontos
4.2	Atividades realizadas sem sinalização adequada (recorrência notificada)	04 Pontos
4.3	Acidentes de trabalho devido à negligência da contratada	04 Pontos
4.4	Não atendimento às normas de segurança vigentes (recorrência notificada)	04 Pontos

#### 4. Faixas de Ajuste de Pagamento

4.1. A faixa de ajuste no pagamento será definida pela soma das pontuações atribuídas às ocorrências produzidas no período de avaliação, conforme tabela abaixo:



Pontuação	Ajuste no Pagamento
Até 03 Pontos	Valor integral da nota fiscal
De 04 a 06 Pontos	Desconto de 1% sobre o valor total da fatura
De 07 a 10 Pontos	Desconto de 2% sobre o valor total da fatura
De 10 a 13 Pontos	Desconto de 3% sobre o valor total da fatura
Acima de 13 Pontos	Desconto de 4% sobre o valor total da fatura

## 5. Valor Medido

5.1. Referência do Período da Medição: \_\_\_\_\_

5.2. Pontuação atribuída: \_\_\_\_\_

5.3. Valor medido: \_\_\_\_\_

5.4. Valor final: \_\_\_\_\_

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 04/09/2024 14:00:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 759950

Código de Autenticação: 53f5818262



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer - Não Desonerado**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande**  
**do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do**  
**Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**22,47%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Curva ABC de Insumos**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	472,3200000		110,22		52.059,11		12,77%	52.059,11	12,77%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1.720,8999702		17,09		29.410,18		7,21%	81.469,29	19,98%
00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	388,7451500		72,31		28.110,16		6,89%	109.579,45	26,87%
00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	408,5701000		60,05		24.534,63		6,02%	134.114,09	32,89%
00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25" MM, PESO *3,14" KG/M (NBR 5580)	Material	M	440,9666800		43,17		19.036,53		4,67%	153.150,62	37,56%
00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,3913505		11.782,54		16.393,64		4,02%	169.544,26	41,58%
00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	521,2880400		30,47		15.883,65		3,90%	185.427,91	45,47%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	1.669,5863407		7,70		12.855,81		3,15%	198.283,72	48,62%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	513,0705991		23,08		11.841,67		2,90%	210.125,39	51,53%
00041458	SINAPI	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 12 METROS LIVRES	Material	UN	4,0000000		2.921,15		11.684,60		2,87%	221.809,99	54,39%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	13.263,2553645		0,83		11.008,50		2,70%	232.818,49	57,09%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	3.613,1555258		2,93		10.586,55		2,60%	243.405,04	59,69%
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	217,8350760		45,74		9.963,78		2,44%	253.368,82	62,13%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	365,7019473		23,08		8.440,40		2,07%	261.809,22	64,20%
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	UN	0,0089655		870.524,91		7.804,69		1,91%	269.613,91	66,12%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	66,7709143		110,22		7.359,49		1,80%	276.973,40	67,92%
00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	176,0056500		39,10		6.881,82		1,69%	283.855,22	69,61%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	3.614,5219258		1,64		5.927,82		1,45%	289.783,04	71,06%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	26,0127104		213,19		5.545,65		1,36%	295.328,69	72,42%
00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1.479,9360000		3,73		5.520,16		1,35%	300.848,85	73,77%
00021016	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55" KG/M (NBR 5580)	Material	M	34,8000000		152,31		5.300,39		1,30%	306.149,23	75,07%
00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	2,0000000		2.630,15		5.260,30		1,29%	311.409,53	76,36%
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	219,0000000		23,24		5.089,56		1,25%	316.499,09	77,61%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	934,4193897		5,33		4.980,46		1,22%	321.479,55	78,83%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

020771	SBC	LUMINARIA - REFLETOR DE LED PARA CAMPO   QUADRA 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	Material	UN	12,0000000	394,30	4.731,60	4.731,60	1,16%	326.211,15	79,99%
00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	18,1492850	200,39	3.636,94	3.636,94	0,89%	329.848,09	80,89%
00037594	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	992,8000000	3,64	3.613,79	3.613,79	0,89%	333.461,88	81,77%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	149,7218222	23,08	3.455,58	3.455,58	0,85%	336.917,46	82,62%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	280,6080000	11,09	3.111,94	3.111,94	0,76%	340.029,40	83,38%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	116,2155541	25,02	2.907,71	2.907,71	0,71%	342.937,11	84,10%
00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	330,0884800	8,43	2.782,65	2.782,65	0,68%	345.719,76	84,78%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.694,0247651	1,62	2.744,32	2.744,32	0,67%	348.464,08	85,45%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	90,2399397	29,30	2.644,03	2.644,03	0,65%	351.108,11	86,10%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	3.613,1555258	0,71	2.565,34	2.565,34	0,63%	353.673,45	86,73%
00043430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSÕES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material	UN	12,0000000	188,87	2.266,44	2.266,44	0,56%	355.939,89	87,28%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	206,7785418	10,45	2.160,84	2.160,84	0,53%	358.100,73	87,81%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	91,2484927	23,56	2.149,81	2.149,81	0,53%	360.250,54	88,34%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	83,6269927	25,36	2.120,78	2.120,78	0,52%	362.371,32	88,86%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	72,0686054	26,52	1.911,26	1.911,26	0,47%	364.282,58	89,33%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	79,1630799	23,08	1.827,08	1.827,08	0,45%	366.109,66	89,78%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.190,7929565	1,51	1.798,10	1.798,10	0,44%	367.907,76	90,22%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	64,2981311	23,08	1.484,00	1.484,00	0,36%	369.391,76	90,58%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	74,1853634	18,68	1.385,78	1.385,78	0,34%	370.777,54	90,92%
3284	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v	Material	m	88,0000000	15,30	1.346,40	1.346,40	0,33%	372.123,94	91,25%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	71,9008501	18,68	1.343,11	1.343,11	0,33%	373.467,05	91,58%
00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,7206800	759,91	1.307,56	1.307,56	0,32%	374.774,61	91,90%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.694,0247651	0,74	1.253,58	1.253,58	0,31%	376.028,19	92,21%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0125216	98.146,29	1.228,95	1.228,95	0,30%	377.257,14	92,51%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.190,7929565	1,00	1.190,79	1.190,79	0,29%	378.447,93	92,80%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	44,2696636	26,63	1.178,90	1.178,90	0,29%	379.626,84	93,09%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	145,0684618	8,08	1.172,15	1.172,15	0,29%	380.798,99	93,38%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	31,2675000	37,12	1.160,65	1.160,65	0,28%	381.959,64	93,67%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	40,3919600	26,94	1.088,16	1.088,16	0,27%	383.047,80	93,93%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	47,3913197	22,21	1.052,56	1.052,56	0,26%	384.100,36	94,19%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	94,3916181	9,89	933,53	933,53	0,23%	385.033,89	94,42%
00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOA GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	20,3290740	45,47	924,36	924,36	0,23%	385.958,25	94,65%
2758	ORSE	Tela de nylon, fio 30-36 (3,6mm), malha 10x10cm	Material	m²	49,3000000	18,24	899,23	899,23	0,22%	386.857,49	94,87%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	41,6900000	21,28	887,16	887,16	0,22%	387.744,65	95,08%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	3,8873660	201,38	782,84	782,84	0,19%	388.527,49	95,28%
00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0005321	1.195.041,50	635,88	635,88	0,16%	389.163,37	95,43%
00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003674	1.598.812,96	587,40	587,40	0,14%	389.750,77	95,58%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	56,4331000	10,32	582,39	582,39	0,14%	390.333,16	95,72%
00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	146,7340000	3,84	563,46	563,46	0,14%	390.896,62	95,86%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	958,4777364	0,58	555,92	555,92	0,14%	391.452,54	95,99%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	29,3277028	18,68	547,84	547,84	0,13%	392.000,38	96,13%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	190,2775267	2,76	525,17	525,17	0,13%	392.525,55	96,26%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	10,9102122	43,53	474,92	474,92	0,12%	393.000,47	96,37%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	10,3895460	44,33	460,57	460,57	0,11%	393.461,04	96,49%
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	23,7622064	18,59	441,74	441,74	0,11%	393.902,78	96,59%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,3664000	308,72	421,84	421,84	0,10%	394.324,61	96,70%
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	9,3072743	44,28	412,13	412,13	0,10%	394.736,74	96,80%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	21,9951775	18,68	410,87	410,87	0,10%	395.147,61	96,90%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,3664000	289,22	395,19	395,19	0,10%	395.542,80	97,00%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	374,30	374,30	374,30	0,09%	395.917,10	97,09%
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,1726400	27,64	364,09	364,09	0,09%	396.281,19	97,18%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	13,1529116	26,94	354,34	354,34	0,09%	396.635,53	97,26%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	18,4124221	18,83	346,71	346,71	0,09%	396.982,23	97,35%
00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0004736	690.718,76	327,12	327,12	0,08%	397.309,36	97,43%
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	90,5805797	3,42	309,79	309,79	0,08%	397.619,14	97,51%
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	1,0080000	306,17	308,62	308,62	0,08%	397.927,76	97,58%
006929	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS COM TAMP A FORTLEV	Material	UN	1,0000000	275,43	275,43	275,43	0,07%	398.203,19	97,65%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	114,2740380	2,41	275,40	275,40	0,07%	398.478,59	97,72%
00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0176506	15.336,85	270,70	270,70	0,07%	398.749,30	97,78%
00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	30,5100000	8,87	270,62	270,62	0,07%	399.019,92	97,85%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	153,3103806	1,75	268,29	268,29	0,07%	399.288,21	97,91%
00000015	Próprio	CREA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART - DE EXECUÇÃO	Taxas	und	1,0000000	267,64	267,64	267,64	0,07%	399.555,85	97,98%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,3352775	17,59	252,16	252,16	0,06%	399.808,01	98,04%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	234,5522759	1,05	246,28	246,28	0,06%	400.054,29	98,10%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3896151	176,16	244,79	244,79	0,06%	400.299,09	98,16%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0002458	992.007,00	243,84	243,84	0,06%	400.542,92	98,22%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	114,2740380	2,11	241,12	241,12	0,06%	400.784,04	98,28%
00007356	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	6,5142389	35,34	230,21	230,21	0,06%	401.014,25	98,34%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	8,4138000	27,28	229,53	229,53	0,06%	401.243,78	98,39%
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	6,7400000	33,54	226,06	226,06	0,06%	401.469,84	98,45%
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	16,4534143	13,44	221,13	221,13	0,05%	401.690,98	98,50%
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	1,0266099	214,23	219,93	219,93	0,05%	401.910,91	98,56%
00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	6,0000000	35,16	210,96	210,96	0,05%	402.121,87	98,61%
00020212	SINAPI	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	6,3936000	32,43	207,34	207,34	0,05%	402.329,21	98,66%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,0973283	40,14	204,61	204,61	0,05%	402.533,82	98,71%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,2930792	697,03	204,28	204,28	0,05%	402.738,10	98,76%
00034548	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 17,5* CM	Material	M	30,6600000	6,58	201,74	201,74	0,05%	402.939,85	98,81%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	138,0379641	1,46	201,54	201,54	0,05%	403.141,38	98,86%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	7,1415900	28,15	201,04	201,04	0,05%	403.342,42	98,91%
001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	17,3250000	10,26	177,75	177,75	0,04%	403.520,17	98,95%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	24,3236000	6,84	166,37	166,37	0,04%	403.686,54	98,99%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6709302	246,14	165,14	165,14	0,04%	403.851,69	99,03%
003300	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	Material	M	15,0000000	10,12	151,80	151,80	0,04%	404.003,49	99,07%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	3.614,5219258	0,04	144,58	144,58	0,04%	404.148,07	99,11%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,1919331	17,59	144,10	144,10	0,04%	404.292,16	99,14%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	138,0379641	1,04	143,56	143,56	0,04%	404.435,72	99,18%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0073783	18.611,90	137,32	137,32	0,03%	404.573,05	99,21%
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	1,3429500	101,63	136,48	136,48	0,03%	404.709,53	99,24%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0157960	42,84	129,20	129,20	0,03%	404.838,73	99,28%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0754000	31,63	128,90	128,90	0,03%	404.967,63	99,31%
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	23,0540085	5,52	127,26	127,26	0,03%	405.094,89	99,34%
00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material	m²	0,4429500	281,14	124,53	124,53	0,03%	405.219,42	99,37%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,3200000	9,06	111,62	111,62	0,03%	405.331,04	99,40%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005768	177.428,41	102,34	102,34	0,03%	405.433,38	99,42%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	18,0000000	5,68		102,24		102,24	0,03%	405.535,62	99,45%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	374,2367069	0,26		97,30		97,30	0,02%	405.632,92	99,47%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	75,1631456	1,29		96,96		96,96	0,02%	405.729,88	99,49%
001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	9,5400000	9,80		93,49		93,49	0,02%	405.823,38	99,52%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	153,3103806	0,60		91,99		91,99	0,02%	405.915,36	99,54%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	3,6683892	24,55		90,06		90,06	0,02%	406.005,42	99,56%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	2,4496081	36,03		88,26		88,26	0,02%	406.093,68	99,58%
003949	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	3,0000000	28,71		86,13		86,13	0,02%	406.179,81	99,60%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0042160	19.004,35		80,12		80,12	0,02%	406.259,93	99,62%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0531200	18,68		75,71		75,71	0,02%	406.335,65	99,64%
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	0,4321000	174,18		75,26		75,26	0,02%	406.410,91	99,66%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	64,6791613	1,13		73,09		73,09	0,02%	406.484,00	99,68%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	72,97		72,97		72,97	0,02%	406.556,97	99,70%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF. LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0056069	12.875,17		72,19		72,19	0,02%	406.629,16	99,71%
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	75,6726300	0,89		67,35		67,35	0,02%	406.696,50	99,73%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5369101	111,65		59,95		59,95	0,01%	406.756,45	99,75%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	5,0000000	10,38		51,90		51,90	0,01%	406.808,35	99,76%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	10,1303370	4,86		49,23		49,23	0,01%	406.857,58	99,77%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA. COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,2436644	38,51		47,89		47,89	0,01%	406.905,48	99,78%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0080300	5.745,06		46,13		46,13	0,01%	406.951,61	99,79%
00037552	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Material	KG	14,5511437	2,92		42,49		42,49	0,01%	406.994,10	99,80%
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	1,2670000	32,20		40,80		40,80	0,01%	407.034,90	99,81%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	Material	CENTO	0,7433650	53,45		39,73		39,73	0,01%	407.074,63	99,82%
00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,4096000	4,56		38,35		38,35	0,01%	407.112,98	99,83%
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	0,0751500	457,81		34,40		34,40	0,01%	407.147,38	99,84%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0014620	23.369,76		34,17		34,17	0,01%	407.181,55	99,85%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	1,2048447	28,21		33,99		33,99	0,01%	407.215,54	99,86%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,3664000	22,93		31,33		31,33	0,01%	407.246,87	99,87%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	7,1134354	4,39		31,23		31,23	0,01%	407.278,10	99,87%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	13,0000000	2,19		28,47		28,47	0,01%	407.306,57	99,88%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0078672	3.548,67		27,92		27,92	0,01%	407.334,49	99,89%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	75,1631456	0,37		27,81		27,81	0,01%	407.362,30	99,89%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2302366	21,97		27,03		27,03	0,01%	407.389,32	99,90%
001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,9900000	26,02		25,76		25,76	0,01%	407.415,08	99,91%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3501098	70,28		24,61		24,61	0,01%	407.439,69	99,91%
00012869	SINAPI	TELHADADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0427803	22,79		23,76		23,76	0,01%	407.463,45	99,92%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,4727930	44,98		21,27		21,27	0,01%	407.484,72	99,92%
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	13,0000000	1,50		19,50		19,50	0,00%	407.504,22	99,93%
00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0644046	288,34		18,57		18,57	0,00%	407.522,79	99,93%
00011697	SINAPI	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0250500	726,99		18,21		18,21	0,00%	407.541,00	99,94%
00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	18,5637800	0,97		18,01		18,01	0,00%	407.559,01	99,94%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,6624153	26,82		17,77		17,77	0,00%	407.576,77	99,95%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0001644	105.262,96		17,31		17,31	0,00%	407.594,08	99,95%
00011948	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	Material	UN	18,0000000	0,82		14,76		14,76	0,00%	407.608,84	99,95%
00000658	SINAPI	CANAleta DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,7015180	2,54		14,48		14,48	0,00%	407.623,32	99,96%
4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	1,0000000	13,75		13,75		13,75	0,00%	407.637,07	99,96%
00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,0501000	267,40		13,40		13,40	0,00%	407.650,47	99,96%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5646063	23,08		13,03		13,03	0,00%	407.663,50	99,97%
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	3,0000000	4,26		12,78		12,78	0,00%	407.676,28	99,97%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,3664000	8,95		12,23		12,23	0,00%	407.688,51	99,97%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,2818000	8,90		11,41		11,41	0,00%	407.699,92	99,98%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	11,40		11,40		11,40	0,00%	407.711,32	99,98%
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	5,1830508	2,03		10,52		10,52	0,00%	407.721,84	99,98%
00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	0,1002000	99,07		9,93		9,93	0,00%	407.731,77	99,98%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	10,6987238	0,89		9,52		9,52	0,00%	407.741,29	99,99%
00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	Material	UN	0,1002000	90,55		9,07		9,07	0,00%	407.750,36	99,99%
003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	1,0000000	8,85		8,85		8,85	0,00%	407.759,21	99,99%
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	0,0751500	110,88		8,33		8,33	0,00%	407.767,54	99,99%
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	0,0751500	109,85		8,26		8,26	0,00%	407.775,80	100,00%
00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	0,3860493	20,95		8,09		8,09	0,00%	407.783,89	100,00%



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0250500	305,72	7,66	7,66	0,00%	407.791,54	100,00%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0240906	6,58	6,74	6,74	0,00%	407.798,28	100,00%
00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	0,0751500	89,12	6,70	6,70	0,00%	407.804,98	100,00%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,2411985	27,48	6,63	6,63	0,00%	407.811,61	100,00%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	5,0000000	1,26	6,30	6,30	0,00%	407.817,91	100,01%
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 "(14 X 1")	Equipamento	UN	0,0062851	869,86	5,47	5,47	0,00%	407.823,38	100,01%
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	0,0751500	68,68	5,16	5,16	0,00%	407.828,54	100,01%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,62	4,86	4,86	0,00%	407.833,40	100,01%
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	0,1503000	31,68	4,76	4,76	0,00%	407.838,16	100,01%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1933196	23,18	4,48	4,48	0,00%	407.842,64	100,01%
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,2317000	18,45	4,27	4,27	0,00%	407.846,91	100,01%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	1,0401512	4,07	4,23	4,23	0,00%	407.851,15	100,01%
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,4637500	9,00	4,17	4,17	0,00%	407.855,32	100,02%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	0,1503000	27,35	4,11	4,11	0,00%	407.859,43	100,02%
00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0501000	79,60	3,99	3,99	0,00%	407.863,42	100,02%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1440000	27,28	3,93	3,93	0,00%	407.867,35	100,02%
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	Material	UN	2,5792893	1,49	3,84	3,84	0,00%	407.871,19	100,02%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,3394141	10,60	3,60	3,60	0,00%	407.874,79	100,02%
00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAX MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,1503000	22,57	3,39	3,39	0,00%	407.878,18	100,02%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	10,1303370	0,31	3,14	3,14	0,00%	407.881,32	100,02%
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	0,1503000	20,28	3,05	3,05	0,00%	407.884,37	100,02%
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	Material	M	1,1226600	2,53	2,84	2,84	0,00%	407.887,21	100,02%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	0,3569500	7,82	2,79	2,79	0,00%	407.890,00	100,02%
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	0,8413466	3,22	2,71	2,71	0,00%	407.892,71	100,02%
00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0501000	53,23	2,67	2,67	0,00%	407.895,38	100,03%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0786842	30,21	2,38	2,38	0,00%	407.897,75	100,03%



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	234,5522759	0,01	2,35	2,35	0,00%	407.900,10	100,03%
00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	2,9076287	0,75	2,18	2,18	0,00%	407.902,28	100,03%
00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,07	2,14	2,14	0,00%	407.904,42	100,03%
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	0,9887841	2,06	2,04	2,04	0,00%	407.906,46	100,03%
00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	0,0250500	76,49	1,92	1,92	0,00%	407.908,37	100,03%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,1590635	1,64	1,90	1,90	0,00%	407.910,27	100,03%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0751500	22,98	1,73	1,73	0,00%	407.912,00	100,03%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,2476378	6,41	1,59	1,59	0,00%	407.913,59	100,03%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2823315	5,24	1,48	1,48	0,00%	407.915,07	100,03%
00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	0,1002000	14,26	1,43	1,43	0,00%	407.916,50	100,03%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3664000	0,90	1,23	1,23	0,00%	407.917,73	100,03%
00003670	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0501000	23,68	1,19	1,19	0,00%	407.918,91	100,03%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	0,3319000	3,31	1,10	1,10	0,00%	407.920,01	100,03%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,2630070	4,07	1,07	1,07	0,00%	407.921,08	100,03%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,0713640	14,69	1,05	1,05	0,00%	407.922,13	100,03%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,1115175	9,38	1,05	1,05	0,00%	407.923,18	100,03%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	0,0751500	13,69	1,03	1,03	0,00%	407.924,21	100,03%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0089053	110,56	0,98	0,98	0,00%	407.925,19	100,03%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0004022	2.027,12	0,82	0,82	0,00%	407.926,01	100,03%
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	0,0751500	9,00	0,68	0,68	0,00%	407.926,68	100,03%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	0,1503000	4,16	0,63	0,63	0,00%	407.927,31	100,03%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0221242	26,82	0,59	0,59	0,00%	407.927,90	100,03%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	0,3319000	1,71	0,57	0,57	0,00%	407.928,47	100,03%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	0,2450351	2,24	0,55	0,55	0,00%	407.929,02	100,03%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	0,2506500	2,08	0,52	0,52	0,00%	407.929,54	100,03%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	0,9275000	0,50	0,46	0,46	0,00%	407.930,00	100,03%
00003659	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0250500	18,44	0,46	0,46	0,00%	407.930,46	100,03%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	0,0751500	5,43	0,41	0,41	0,00%	407.930,87	100,03%
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	0,0751500	5,29	0,40	0,40	0,00%	407.931,27	100,03%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0045113	74,73	0,34	0,34	0,00%	407.931,61	100,03%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0117736	27,22	0,32	0,32	0,00%	407.931,93	100,03%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	0,1503000	2,10	0,32	0,32	0,00%	407.932,24	100,03%
00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	Material	M	0,2000000	1,57	0,31	0,31	0,00%	407.932,56	100,03%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	0,1252500	2,35	0,29	0,29	0,00%	407.932,85	100,03%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	0,1002000	2,14	0,21	0,21	0,00%	407.933,07	100,03%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0029724	65,96	0,20	0,20	0,00%	407.933,26	100,03%
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0250500	7,40	0,19	0,19	0,00%	407.933,45	100,03%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0153014	9,01	0,14	0,14	0,00%	407.933,59	100,03%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000198	5.734,38	0,11	0,11	0,00%	407.933,70	100,03%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0387868	2,70	0,10	0,10	0,00%	407.933,80	100,03%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	0,9919800	0,09	0,09	0,09	0,00%	407.933,89	100,03%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0250500	3,01	0,08	0,08	0,00%	407.933,97	100,03%
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	0,0000032	15.227,20	0,05	0,05	0,00%	407.934,02	100,03%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0102506	3,61	0,04	0,04	0,00%	407.934,05	100,03%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0006263	27,81	0,02	0,02	0,00%	407.934,07	100,03%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0010621	13,32	0,01	0,01	0,00%	407.934,09	100,03%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3664000	0,01	0,01	0,01	0,00%	407.934,10	100,03%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000000	517.323,68	0,00	0,00	0,00%	407.934,10	100,03%

	Totais por Tipo
Equipamento	R\$ 17.669,81
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 1.287,74
Mão de Obra	R\$ 92.034,73
Material	R\$ 277.449,91
Serviços	R\$ 2.565,34
Taxas	R\$ 412,22
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 16.514,36

**Total sem BDI** 333.017,68  
**Total do BDI** 74.775,61  
**Total Geral** 407.793,29

Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1838860

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer - Não Desonerado**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**22,47%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	506,8	172,93	87.640,92	21,49	21,49
IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M³	393,6	167,04	65.746,94	16,12	37,61
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	396,67	92,23	36.584,87	8,97	46,59
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	39,95	745,89	29.798,30	7,31	53,89
IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METÁLICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCÓPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MÓDULOS NUMBER TWO MODELO 2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	5.896,86	23.587,44	5,78	59,68
IFRN/NC 001 (Beach Soccer)	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO Nº2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,0	17.502,59	17.502,59	4,29	63,97
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	156,84	94,24	14.780,60	3,62	67,59
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	3.855,72	3,11	11.991,28	2,94	70,53
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	175,13	54,33	9.514,81	2,33	72,87
103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	73,0	103,92	7.586,16	1,86	74,73
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	146,0	50,88	7.428,48	1,82	76,55
IFRN/NC 013 (Beach Soccer)	Próprio	CONFECCÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	2,0	3.626,55	7.253,10	1,78	78,33

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	750,0	9,12	6.840,00	1,68	80,01
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	75,8	83,87	6.357,34	1,56	81,56
87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	146,0	41,72	6.091,12	1,49	83,06
97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1.312,0	4,50	5.904,00	1,45	84,51
92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	62,5	89,92	5.620,00	1,38	85,88
IFRN/NC 012 (Beach Soccer)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	2,0	2.636,46	5.272,92	1,29	87,18
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	252,8	20,29	5.129,31	1,26	88,43
88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	146,0	25,06	3.658,76	0,90	89,33
IFRN/NC 004 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	3,5	1.012,19	3.542,66	0,87	90,20
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	75,17	44,27	3.327,77	0,82	91,02
97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,0	264,33	3.171,96	0,78	91,79
100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	97,83	29,78	2.913,37	0,71	92,51
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	22,8	120,30	2.742,84	0,67	93,18
95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	140,0	19,11	2.675,40	0,66	93,84
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	185,1	14,21	2.630,27	0,65	94,48
104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	83,16	25,48	2.118,91	0,52	95,00

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UND	2,0	1.040,08	2.080,16	0,51	95,51
IFRN/NC 005 (Beach 96523)	Próprio SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,5	1.297,56	1.946,34	0,48	95,99
		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	17,15	109,29	1.874,32	0,46	96,45
103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,56	1.180,51	1.841,59	0,45	96,90
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	128,52	11,29	1.450,99	0,36	97,26
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1.770,48	0,74	1.310,15	0,32	97,58
100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	97,83	12,57	1.229,72	0,30	97,88
87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	146,0	7,74	1.130,04	0,28	98,16
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	39,95	25,66	1.025,11	0,25	98,41
IFRN/NC 007 (Beach)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0	891,36	891,36	0,22	98,63
IFRN/NC 015 (Beach 040107)	Próprio SBC	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m²	39,66	17,66	700,39	0,17	98,80
		FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	ESTRUTURA	m²	4,5	153,95	692,77	0,17	98,97
91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	30,0	22,77	683,10	0,17	99,14
IFRN/NC 003 (Beach 88485)	Próprio SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	2,88	234,27	674,69	0,17	99,30
		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	146,0	4,04	589,84	0,14	99,45
IFRN/NC 008 (Beach 101875)	Próprio SINAPI	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	KM	80,0	5,27	421,60	0,10	99,55
		DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	km	80,0	5,27	421,60	0,10	99,65
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	412,68	412,68	0,10	99,75
102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	175,13	1,78	311,73	0,08	99,83

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

IFRN/NC 002 (Beach	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Und	1,0	267,64	267,64	0,07	99,90
IFRN/NC 006 (Beach	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0	215,06	215,06	0,05	99,95
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	90,34	90,34	0,02	99,97
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	13,85	69,25	0,02	99,99
91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	26,60	26,60	0,01	99,99
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	1,0	24,10	24,10	0,01	100,00

**Total sem BDI** 333.017,68  
**Total do BDI** 74.775,61  
**Total Geral** 407.793,29

Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matricula SIAPE: 1836860



Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
CAMPUS NOVA CRUZ

Av. José Rodrigues de Aquino Filho, RN 120, 640, Alto de Santa Luzia, NOVA CRUZ / RN, CEP 59215-000

Fone: (84) 4005-4107

Termo 5/2024 - COSGEM/DIAD/DG/NC/RE/IFRN

27 de novembro de 2024

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE CONSULTORIA - DEPCONSU  
EQUIPE DE TRABALHO REMOTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - ETRLIC

**CERTIFICAÇÃO PROCESSUAL**

Art. 14 da Portaria PGF n° 931/2018

IDENTIFICAÇÃO PROCESSUAL
<p><b>Processo n.</b> 23426.001258.2024-11</p> <p><b>Volume (s):</b> 1</p> <p><b>Há processo (s) apensado (s)?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim</p> <p>Caso sim, identificá-lo (s):</p> <p><b>Interessado (s):</b> Comissão de planejamento nomeada pela Portaria N° 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN.</p>
CARACTERIZAÇÃO LICITATÓRIA
<p><input type="checkbox"/> <b>Aquisição</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Obras</b> - Solicitação através do Documento de Formalização da Demanda - 69/2024, anexado ao Processo 23426.001258.2024-11.</p> <p><b>MODALIDADE:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Adesão SRP <input type="checkbox"/> Aditivo <input checked="" type="checkbox"/> Concorrência <input type="checkbox"/> Concurso <input type="checkbox"/> Consulta</p> <p><input type="checkbox"/> Convite <input type="checkbox"/> Leilão <input type="checkbox"/> Pregão <input type="checkbox"/> Pregão com SRP <input type="checkbox"/> RDC</p> <p><input type="checkbox"/> Tomada de Preços</p> <p><b>CONTRATAÇÃO DIRETA:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Dispensa <input type="checkbox"/> Inexigibilidade</p>
<p><b>TIPO:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Menor Preço: <input type="checkbox"/> por item <input type="checkbox"/> por grupo <input type="checkbox"/> por item e grupo</p> <p><input type="checkbox"/> Melhor Técnica <input type="checkbox"/> Técnica e Preço <input checked="" type="checkbox"/> Maior Desconto Global</p> <p><b>Descrição do objeto:</b> Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - <i>campus</i> Nova Cruz.</p> <p><b>Valor Estimado da contratação/aquisição:</b> R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais)</p>

**CERTIFICO que:**

- Que as minutas integrantes do presente processo foram extraídas do sítio eletrônico da Advocacia-Geral da União – AGU (Modelos de Licitações e Contratos) no endereço <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos>; tendo sido adotada a versão **compras / pregão eletrônico, atualizada em outubro de 2020**.
- Que conferi tratar-se de modelos de minutas atualizados, nos termos do art. 14, da Portaria PGF nº 931/2018; e
- Que a instrução processual foi devidamente cotejada com as listas de verificação (*checklists*) disponíveis no mesmo sítio acima apontado, justificando nos autos os documentos faltantes (*caso seja necessário*).

**DECLARO que:**

( ) Não foram realizadas quaisquer alterações nas minutas.

( **X** ) Foram incluídas as expressões destacadas em **VERMELHO** na minuta do:

( ) *Edital* ( ) *Contrato* ( **X** ) *Termo de Referência*

( ) *Outros:* \_\_\_\_\_

*Pelos motivos a seguir expostos (especificar item incluído): **Foram incluídos, em virtude da necessidade específica para atendimento do objeto, neste termo os itens (destacados em negrito, itálico e sublinhado):***

O documento foi ajustado e adaptado ao objeto da contratação.

Subitem 1.1: **e os anexos: Estudo Técnico Preliminar (Anexo I); Projeto Arquitetônico (Anexo II); Memorial Descritivo (Anexo III), Especificações Técnicas (Anexo IV); Planilha de Composição do BDI (Anexo V); Planilha orçamentária e de composições de Custo Não Desonerada (Anexo VI); Planilha orçamentária e de composições de Custo Desonerada (Anexo VII); Análise dos regimes tributários (Anexo VIII); Cronograma Físico-Financeiro (Anexo IX); Anotação de Responsabilidade Técnica do Orçamento e Especificações (Anexo X), Acervo Técnico Exigido (Anexo XI) e Instrumento de Medição de Resultado (Anexo XII).**

Subitem 1.2: **Anexo I deste Termo de Referência.**

Subitem 4.4.1: **Podendo ser analisado no item 14 do Estudos Técnicos Preliminares, Anexo I deste Termo de Referência.**

Subitem 4.16.1: **A vistoria será acompanhada por servidor responsável da Coordenação de Manutenção, devendo ser agendada a vistoria pelo e-mail [ary.torres@ifrn.edu.br](mailto:ary.torres@ifrn.edu.br), em dias úteis das 08:00 horas às 16:00 horas.**

Subitem 4.16.2: **O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.**

Subitem 4.16.2.1: **Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.**

Subitem 4.16.3: **Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser encaminhado por e-mail arquivos digitais ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.**

Subitem 5.1.1: **emitida pela fiscalização do contrato.**

Subitem 5.1.2.1: **Seguir caderno de especificações do SINAPI publicado no seu sumário de publicações e especificações técnicas e demais documentos do projeto básico.**

Subitem 5.1.3.1: **Será de acordo com o cronograma físico/financeiro – Anexo IX deste**



**Termo de Referência, devendo a contratada detalhar todos os serviços.**

Subitem 5.4.1: **Materiais/Equipamentos constantes na Planilha orçamentária e de composições de Custo Não Desonerada – Anexo VI deste Termo de Referência.**

Subitem 5.5.1: **Conforme a documentação em anexo à este Termo de Referência para a construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.**

Subitem 6.7.1: **O preposto, preferencialmente, será o responsável técnico pela execução da obra.**

Subitem 6.18.1: **Verificação da conformidade dos serviços executados com as especificações contratuais;**

Subitem 6.18.2: **Verificação dos aspectos administrativos do contrato, bem como quanto às providências tempestivas nos casos quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;**

Subitem 6.18.3: **Garantia de que todas as atividades de fiscalização estejam documentadas e registradas em um processo administrativo específico, que será mantido atualizado e à disposição para consultas e auditorias internas e externas.**

Subitem 7.3.1: **TIPO 01: Situações brandas que não caracterizam interrupção na prestação dos serviços;**

Subitem 7.3.2: **TIPO 02: Situações que comprometem a prestação eficaz do serviço;**

Subitem 7.3.3: **TIPO 03: Situações que comprometem a rotina ou o patrimônio da Instituição ou de terceiros;**

Subitem 7.3.4: **TIPO 04: Situações que comprometem a integridade física, a segurança da obra, dos trabalhadores e de terceiros.**

Subitem 7.21:

- **EM = I x N x VP**
- **EM = Encargos Moratórios**
- **N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento**
- **VP = Valor da parcela a ser paga**
- **I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado**
- **I = (TX)**
- **I = (6/100) / 365**
- **I = 0,00016438**

Subitem 8.1: **GLOBAL**

Subitem 8.4.1: **O percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório, conforme §3º do Art. 19 da Lei Nº 12.462, de agosto de 2011.**

Subitem 8.4.2: **A proposta deverá atender o critério de truncamento em 2 casas decimais nos preços unitários com BDI e nos preços parciais (Quantidades x Preços unitários com BDI).**

Subitem 8.4.3: **Os valores salário base da mão de obra deverá atender a convenção coletiva vigente no momento da licitação na proposta da Licitante, não podendo ser menor do que os da respectiva convenção, bem como em todo decorrer do contrato.**

Subitem 8.37.1: **Serviços respectivos ao Engenheiro civil, todo o objeto, ao Engenheiro Eletricista, toda a parte elétrica e ao Engenheiro Mecânico, toda as estruturas estruturas metálicas;**

Subitem 8.37.2: **Serviços de todo o objeto.**

Subitem 8.40.1: **Nome e assinatura do contratante dos serviços, podendo ser pessoas jurídicas de direito público ou privado;**

Subitem 8.40.2: **Nome da empresa que executou os serviços e a assinatura do representante;**

Subitem 8.40.3: **Descrição das características técnicas das obras ou serviços executados nos atestados com os nomes dos serviços e o seus respectivos quantitativos;**

Subitem 8.40.4: **Local onde foi realizada a obra e o seu período de execução; e**

Subitem 8.40.5: **Número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da execução da obra.**

Subitem 9.1: **planilha orçamentária e de composições de Custo Não Desonerada (Anexo VI)**

Subitem 10.3:

**Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:**

- **Anexo I – Estudo técnico preliminar;**
- **Anexo II – Projeto arquitetônico;**
- **Anexo III – Memorial descritivo;**
- **Anexo IV – Especificação técnica;**
- **Anexo V – Planilha de Composição do BDI;**
- **Anexo VI – Planilha orçamentária e de composições de Custo do IFRN (Não Desonerada);**
- **Anexo VII – Planilha orçamentária e de composições de Custo do IFRN (Desonerada);**
- **Anexo VIII – Análise dos regimes tributários;**
- **Anexo IX – Cronograma físico-financeiro;**
- **Anexo X – Anotação de responsabilidade técnica (ART) do orçamento e especificações técnicas;**
- **Anexo XI – Acervo técnico exigido;**
- **Anexo XII - Instrumento de Medição de Resultado (IMR).**

**Todos os anexos estão inseridos no Processo 23426.001258.2024-11, com o título "ANEXO".**

(  ) Foram feitos Adaptações / alterações / ajustes nas expressões destacadas em **VERDE** na minuta do:

( ) Edital ( ) Contrato (  ) Termo de Referência

( ) Outros: \_\_\_\_\_

*Pelos motivos a seguir expostos (especificar item incluído): **Foram incluídos, em virtude da necessidade específica para atendimento do objeto, neste termo os itens (destacados em negrito, itálico e sublinhado):***

O documento foi ajustado e adaptado ao objeto da contratação.

Subitem 2.1: **Anexo I**

Subitem 3.1: **Anexo I**

Subitem 7.3: **inseridos no Anexo XII - Instrumento de Medição de Resultados - IMR**

Subitem 7.21: **da seguinte fórmula:**

Subitem 8.1: **CONCORRÊNCIA**

( **X** ) Foi feito preenchimento de lacunas com as expressões destacadas em **AZUL** na minuta do:

( ) *Edital* ( ) *Contrato* ( **X** ) *Termo de Referência*

( ) *Outros:* \_\_\_\_\_

*Pelos motivos a seguir expostos (especificar item incluído): **Foram incluídos, em virtude da necessidade específica para atendimento do objeto, neste termo os itens (destacados em negrito, itálico e sublinhado):***

O documento foi ajustado e adaptado ao objeto da contratação.

Item 1: **Obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.**

Subitem 1.1: **obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.**

**Tabela informando valores e o objeto da contratação**

Subitem 1.3: **10 (dez) meses, sendo 7 (sete) meses, de execução conforme cronograma físico/financeiro – Anexo IX deste Termo de Referência, 03 (três) meses considerando a Ordem de Serviço e as pendências com os Recebimentos Provisório e Definitivo.**

**data de assinatura do contrato**

Subitem 2.1: **2024.**

**10877412000168-0-000003/2024**

**19/05/2023**

**78**

**542 - Serviços Gerais de Construção para Obras de Engenharia Civil.**

**152757-32/2024.**

Subitem 4.14: **das 08:00 horas às 16:00 horas.**

Subitem 5.1.1: **Até 15 (quize).**

Subitem 5.2: **Avenida José Rodrigues de Aquino Filho, nº 640, RN-120, Alto de Santa Luzia - Nova Cruz/RN, CEP: 59215-000.**

Subitem 5.3: **De segunda-feira à sexta-feira, das 07:00 às 17:00 horas, no sábado, das 07:00 às 12:00 horas, sendo possível horários extraordinários, sob autorização da gestão do IFRN - Nova Cruz, campus devendo fornecer dados de identificação dos funcionários.**

Subitem 6.7: **de execução da obra, conforme o item Administração Local constante no orçamento.**

Subitem 7.1: **XII.**

Subitem 7.5: **10 (dez).**

Subitem 7.7: **10 (dez).**

Subitem 8.2: **empreitada por preço unitário.**

Subitem 8.31: **5%**

Subitem 9.1: **R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais)**

Subitem 10.2:

**I) Gestão/Unidade: 26435 / 152757;**

**II) Fonte de Recursos: 177667;**

III) Programa de Trabalho: L20RGP15DBN;

IV) Elemento de Despesa: 449051;

V) Plano Interno: 8188000000.

( X ) Foram excluídas as expressões destacadas com ~~texto tachado~~ na minuta do:

( ) Edital ( ) Contrato ( X ) Termo de Referência

( ) Outros: \_\_\_\_\_

Pelos motivos a seguir expostos (especificar item incluído): **Foram excluídos, em virtude da necessidade específica para atendimento do objeto, neste termo os itens (destacados em negrito, itálico e sublinhado):**

O documento foi ajustado e adaptado ao objeto da contratação.

~~Subitem 1.4: O prazo de vigência da contratação é de ..... (máximo de 5 anos) contados do (a) ....., prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.~~

~~Subitem 1.4.1: O prazo de vigência da contratação é de ..... (máximo de 5 anos) contados do (a) ....., prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.~~

~~Subitem 2.3: O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.~~

~~Subitem 4.2: Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...)~~

~~Subitem 4.3: Diante das conclusões extraídas do processo n. \_\_\_\_\_, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos/marcas:~~

~~Subitem 4.4: Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.~~

~~Subitem 4.6: É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:-~~

~~Subitem 4.6.1: É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: (...):~~

~~Subitem 4.6: É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:-~~

~~Subitem 4.7: O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida~~

~~Subitem 4.8: Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.~~

~~Subitem 4.13: Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.~~

~~Subitem 5.1.4: Etapa ... Período / a partir de / após concluído...-~~

~~Subitem 5.7: O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.~~

~~Subitem 5.8: Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas [...]:~~

~~Subitem 7.1: OU outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços OU o disposto neste item.~~

~~Subitem 7.21: do índice XXXX de correção monetária~~

~~Antecipação de pagamento e todos os seus sub-ítem~~

~~Subitem 8.1: [MENOR-PREÇO] OU~~

~~Subitem 8.31: [capital mínimo] OU  
OU [valor total estimado da parcela pertinente];~~

~~Subitem 8.37.3: Para o (Técnico Industrial...): serviços de (...) etc (...)~~

~~Subitem 8.41.3: Prova de atendimento aos requisitos ....., previstos na lei .....~~

~~Subitem 9.2: O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R\$...~~

~~Subitem 9.3: O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas~~

~~Subitem 9.4: 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~~

~~Subitem 9.5: Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:~~

~~Subitem 9.5.1: em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;~~

~~Subitem 9.5.2: em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;~~

~~Subitem 9.5.3: serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou~~

~~Subitem 9.5.4: poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.~~

DECLARA-SE, ao final, possuir competência para firmar a presente certificação.

*(assinado digitalmente)*

**Ary Torres de Arujo Neto**

Engenheira Civil CREA: 210.468.166-9

Matrícula SIAPE nº 1836860

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Ary Torres de Arujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 27/11/2024 10:45:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/11/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 803100

Código de Autenticação: eedf0e87b6





**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

**LISTA DE VERIFICAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA**  
**Processo Administrativo nº 23426.001258.2024-11**

<b>Aspectos gerais pertinentes a obras e serviços de engenharia</b>	<b>Atende plenamente a exigência?</b>	<b>Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI )</b>
1. O procedimento licitatório foi iniciado com a abertura de processo administrativo devidamente registrado em sistema informatizado para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos? <sup>1</sup>	Sim	Fls 01
2. Consta documento de formalização de demanda – DFD? <sup>2</sup>	Sim	Fls 02
3. Foi juntada aos autos ou indicada expressamente a portaria de designação da equipe de Planejamento para Contratação, conforme as instruções do Capítulo 3 do Instrumento de Padronização de Procedimentos de Contratação (IPP)?	Sim	Fls 08
4. Consta estudo técnico preliminar – ETP elaborado no Sistema ETP Digital? <sup>3</sup>	Sim	Fls 47
5. Houve justificativa para o caso de ausência de elementos facultativos do ETP? <sup>4</sup>	Não se aplica	-
6. Foi realizado o gerenciamento de risco, documentado em mapa de risco? <sup>5</sup>	Sim	Fls 20
6.1. No caso de serviços de engenharia com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, foi contemplado, no mapa de riscos, o risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada? <sup>6</sup>	Não se aplica	-
7. Foi juntada aos autos declaração do ordenador de despesas de que a despesa possui previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações a serem assumidas, para o exercício financeiro em que se realizará a despesa? <sup>7</sup>	Não se aplica	Deverá ser emitido pelo Ordenador de Despesa
8. Caso a previsão de vigência do contrato ultrapasse um exercício financeiro, foi juntada aos autos declaração do ordenador de despesas de que a despesa tem compatibilidade com o Plano Plurianual? <sup>8</sup>	Não se aplica	Deverá ser emitido pelo Ordenador de Despesa
9. Caso se trate de criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa, foi juntada aos autos a estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes, acompanhada das premissas e metodologia de cálculo utilizadas, e a declaração	Não se aplica	Deverá ser emitido pelo Ordenador de Despesa



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias? <sup>9</sup>		
10. Foi juntada a comprovação de titularidade do imóvel objeto da obra ou serviço de engenharia? <sup>10</sup>	Sim	Fls 12
11. Tratando-se de atividade de custeio, foi certificada a observância do art. 3º do Decreto 10.193, de 2019?	Não se aplica	-
12. Foram obtidas as aprovações e os licenciamentos pertinentes junto às autoridades competentes, se for o caso? <sup>11</sup>	Não se aplica	-
13. Foi juntado o Termo de Justificativas Técnicas Relevantes - TJTR, disponível no site da AGU, integralmente preenchido? <sup>12</sup>	Não	-
14. Foi o termo de referência, elaborado no Sistema TR Digital? <sup>13</sup>	Sim	Fls 27
14.1. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de termo de referência da AGU, conforme indicado no capítulo 10, página 54 do IPP? <sup>14</sup> ?	Não	-
14.2. Foi certificado que o TR está alinhado com o Plano Diretor de Logística Sustentável? <sup>15</sup>	Sim	Fls 28
14.3. Houve manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto? <sup>16</sup>	Sim	Fls 28
14.4. Quando da confecção da manifestação sobre sustentabilidade, foi levado em consideração o conteúdo do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis editado pela Advocacia-Geral da União?	Sim	Fls 28
15. O mapa de risco foi atualizado após a confecção do TR? <sup>17</sup>	Não	-
16. Os documentos técnicos, inclusive das planilhas orçamentárias, foram elaborados por profissional da área de engenharia, arquitetura ou técnico industrial competente, devidamente identificado?	Sim	-
17. Houve juntada de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, Registro de Responsabilidade Técnica - RRT e/ou Termo de Responsabilidade Técnica – TRT (conforme o caso) relativos aos elementos e/ou peças técnicas que instruem os autos, inclusive das planilhas orçamentárias? <sup>18</sup>	Sim	Fls 145
18. Foi juntada aos autos a portaria de designação do pregoeiro e equipe de apoio, caso adotada a modalidade de pregão?	Não	-
19. Caso adotada a modalidade de concorrência, foi juntada aos autos a portaria de designação do agente de	Não	-



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

contratação, da equipe de apoio ou dos membros da comissão de contratação e seus substitutos?		
20. Caso o objeto contemple itens com valores inferiores a R\$ 80.000,00, eles foram destinados às ME/EPPs e entidades equiparadas ou foi justificada a não exclusividade?	Não se aplica	-
21. Foi certificada a utilização dos modelos padronizados da Advocacia-Geral da União/Ministério da Gestão e Inovação mediante a “Declaração de Utilização de Modelos AGU/MGI” (pp. 91-92 do IPP)? <sup>19</sup>	Não	-

<b>Verificação específica para Sistema de Registro de Preços - SRP</b>	<b>Atende plenamente a exigência?</b>	<b>Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI )</b>
22. Há justificativa para a utilização de sistema de registro de preços? <sup>20</sup>	Não se aplica	-
23. Foi realizado procedimento público de intenção de registro de preços – IRP? <sup>21</sup>	Não se aplica	-
24. Foi anexada aos autos a minuta de ata de registro de preços?	Não se aplica	-
25. Foi utilizado o modelo de minuta padronizada de ata de registro de preços da Advocacia-Geral da União? <sup>22</sup>	Não se aplica	-
26. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de ata de registro de preços da AGU? <sup>23</sup>	Não se aplica	-

<b>Verificação relacionada à confecção do orçamento estimativo de referência para obras e serviços de engenharia</b>	<b>Atende plenamente a exigência?</b>	<b>Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI )</b>
27. Consta dos autos manifestação formal do setor competente contendo a análise e as justificativas acerca da metodologia de obtenção dos custos global e unitários de referência da licitação?	Sim	Fls 140
28. Foram observados os parâmetros e a ordem definida pelo §2º do art. 23 da Lei 14.133, de 2021?	Sim	-
29. Caso não tenha sido observada a ordem de que trata o item anterior, houve comprovação da inviabilidade de utilização dos parâmetros que precedem, em grau de prioridade, o parâmetro utilizado?	Não se aplica	-





**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

30. Foram juntados orçamentos sintéticos de cada edificação, instalação física, etapa, parcela ou trecho da obra? <sup>24</sup>	Sim	Fls 80
31. Foi juntada planilha orçamentária de consolidação, agrupando em uma única planilha todos os orçamentos sintéticos, nos casos de empreendimentos compostos por várias etapas, parcelas, edificações ou trechos? <sup>25</sup>	Sim	Fls 80
32. Foi juntado orçamento resumido, apresentando apenas os subtotais da planilha orçamentária de consolidação ou os totais do orçamento sintético de cada etapa, parcela, edificação, instalação física ou trecho do empreendimento, nos casos de empreendimentos compostos por várias etapas, parcelas, edificações ou trechos? <sup>26</sup>	Não	-
33. Foi juntado orçamento analítico formado por composições de custo unitário de todos os serviços existentes no orçamento sintético e de eventuais composições de custo unitário de serviços auxiliares? <sup>27</sup>	Sim	Fls 83
34. Foi juntada curva ABC de serviços da planilha orçamentária de consolidação? <sup>28</sup>	Sim	Fls 164
35. Foi juntada curva ABC de insumos da planilha orçamentária de consolidação? <sup>29</sup>	Sim	Fls 154
36. Foi juntado demonstrativo analítico de encargos sociais utilizados para a mão de obra horista e mensalista? <sup>30</sup>	Sim	Fls 141
37. Foi juntado demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI utilizadas? <sup>31</sup>	Sim	Fls 78
38. Há demonstrativo de vantajosidade da adoção ou não do regime de Contribuição Previdenciária Sobre a Renda Bruta – CPRB? <sup>32</sup>	Sim	Fls 140
39. Caso o serviço de engenharia envolva a disponibilização de mão-de-obra em regime de dedicação exclusiva, consta planilha de custos e formação de preços? <sup>33</sup>	Não se aplica	-
40. Caso o orçamento estimado da contratação seja sigiloso, foi juntada aos autos a justificativa? <sup>34</sup>	Não se aplica	-

<b>Verificação relacionada à confecção do anteprojeto e dos projetos</b>	<b>Atende plenamente a exigência?</b>	<b>Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI etc.)</b>
41. Caso adotado o regime de contratação integrada, foi elaborado anteprojeto <sup>35</sup> ?	Não se aplica	-
41.1. O anteprojeto atendeu as exigências do inciso XXIV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021?	Não se aplica	-
42. Foi confeccionado projeto básico, em sendo o caso?	Não	-



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

42.1. O projeto básico atendeu a todas as exigências que constam do inciso XXV do art. 6º da Lei 14.133, de 2021?	Não se aplica	-
42.2. O projeto básico está atualizado às circunstâncias da publicação do edital? <sup>36</sup>	Não se aplica	-
42.3. O projeto básico atendeu as diretrizes estabelecidas pelo art. 45 da Lei 14.133/2021?	Não se aplica	-
43. Foi elaborado o projeto executivo, ou foi previsto no termo de referência ou projeto básico que esse documento técnico será desenvolvido concomitantemente com a execução dos serviços?	Sim	Fls 58
43.1. O projeto executivo atendeu às exigências do inciso XXVI do art. 6º da Lei 14.133/2021?	Sim	-
43.2. O projeto executivo respeitou as bases definidas no projeto básico <sup>37</sup> ?	Não se aplica	-
44. Os projetos desenvolvidos utilizaram adotada a Modelagem da Informação da Construção ( <i>Building Information Modelling</i> - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados conforme determinado pelo §3º do art. 19 da Lei 14.133/2021?	Não	-

**Nova Cruz/RN, 05 de setembro de 2024.**

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1836860



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

<sup>1</sup> O [art. 4º do Decreto nº 8.529, de 2015](#), impõe aos órgãos e as entidades da Administração pública federal direta, autárquica e fundacional a utilização de sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos, preferencialmente, através de programas com código aberto contendo mecanismos para a verificação da autoria e da integridade dos documentos em processos administrativos eletrônicos.

<sup>2</sup> O DFD é documento obrigatório que deve constar em qualquer processo de contratação, conforme [art. 12, VII, da Lei 14133, de 2021](#). A regra é que o DFD já tenha sido elaborado para os fins do plano de contratações anual. Neste caso, é salutar que haja a juntada de sua cópia nos autos. Entretanto, nos casos previstos no [art. 7º do Decreto nº 10.947, de 2022](#), há a dispensa do registro da contratação no plano anual, o que implica na não elaboração, naquela oportunidade, do DFD. Então, nesta hipótese, o DFD constará apenas do processo de contratação, conforme [art. 12, VII e §1º, da Lei 14133, de 2021](#) e [art. 7º do Decreto nº 10947, de 2022](#), já citados.

<sup>3</sup> [Art. 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#), e [art. 4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 2022](#).

<sup>4</sup> [Art. 18, §1º e §2º, da Lei 14133, de 2021](#).

<sup>5</sup> Art. 18, X, da Lei nº 14133, de 2021, [Art. 25 e Anexo IV, da IN SEGES/MPDG n.º 05, de 2017](#), e [capítulo 5 do IPP](#). Cabe ressaltar que a análise de riscos não se confunde com a matriz de alocação de riscos, já que aquela é ato interno de planejamento da contratação, enquanto esta é cláusula contratual de pactuação de riscos com o contratado.

<sup>6</sup> [Art. 18, §1º, da IN SEGES/MPDG n.º 05, de 2017](#).

<sup>7</sup> [Art. 167, inciso II, da Constituição Federal](#), [art. 73 do Decreto-Lei nº 200, de 1967](#), [art. 6º, inciso XXIII, alínea j](#), [art. 18, caput](#), [art. 40, inciso V, alínea c](#), e [art. 72, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

<sup>8</sup> [Art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

<sup>9</sup> [Art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 2000](#).

<sup>10</sup> Constitui medida de precaução, na fase de planejamento da contratação, verificar a titularidade do bem, como forma de avaliar se a contratante é a legítima proprietária do imóvel onde se pretende realizar obra ou serviço de engenharia, o que se dá por meio da certidão emitida pelo competente Registro de Imóveis. Caso se trate de contratação realizada por órgão da União para a realização de obra ou serviço de engenharia em imóvel da União, é necessário que o órgão verifique se o bem lhe foi devidamente entregue pela Superintendência do Patrimônio da União, a quem incumbe gerenciar o patrimônio da União.

<sup>11</sup> Quanto ao licenciamento ambiental, conferir a [Lei nº 6.938, de 1981](#), e as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA [nº 1, de 1986](#), e [nº 237, de 1997](#). Tratando-se de atividade prevista no Anexo I da [Resolução CONAMA nº 237, de 1997](#), pode ser necessário o licenciamento prévio.

Não se pode perder de vista, por exemplo, que alguns serviços exigem apresentação de projeto e obtenção de alvará junto ao órgão municipal.

Conforme a natureza dos serviços, podem ser exigidas aprovações do projeto junto ao Corpo de Bombeiros, IPHAN, concessionárias de água, entre outros, competindo ao órgão verificar quais seriam as autorizações pertinentes.

Mais que um procedimento burocrático, o contato com concessionárias de serviço público ou órgãos públicos, resolvendo eventuais pendências, pode evitar atrasos na execução do contrato, principalmente na sua etapa final.

<sup>12</sup> Disponível em [https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/ termo-de-justificativas-tecnicas-relevantes-obras-e-servicos-engenharia-lei-14-133.docx](https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/termo-de-justificativas-tecnicas-relevantes-obras-e-servicos-engenharia-lei-14-133.docx). Acesso em 19-09-2023.

<sup>13</sup> [Art. 18, II, da Lei 14133, de 2021](#), e [art. 4º da Instrução Normativa CGNOR/ME nº 81, de 2022](#).

<sup>14</sup> [Art. 29 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017](#).

<sup>15</sup> [Art. 7º da Instrução Normativa CGNOR/ME nº 81, de 2022](#).

<sup>16</sup> [Art. 5º e art. 11, I e IV, da Lei 14133, de 2021](#).

<sup>17</sup> [Art. 26, §1º, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017](#).

<sup>18</sup> [Arts. 1º e 2º da Lei 6.496, de 1977](#), [art. 45 da Lei n.º 12.378, de 2010](#), [art. 16 da Lei nº 13.639, de 2018](#) e [art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013](#).

<sup>19</sup> [Art. 19, IV e § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#), de Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas.

<sup>20</sup> [Art. 3º, parágrafo único, do Decreto nº 11.462, de 2023](#).

<sup>21</sup> [Art. 7º, I, do Decreto nº 11.462, de 2023](#).



**Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
CAMPUS NOVA CRUZ**

---

<sup>22</sup> [Art. 19, IV e §2º, e art. 25, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.](#)

<sup>23</sup> [Art. 29 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017.](#)

<sup>24</sup> In [Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas](#). Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília: TCU, 2014. p. 95-96.

<sup>25</sup> *ib.*

<sup>26</sup> *ib.*

<sup>27</sup> *ib.*

<sup>28</sup> *ib.*

<sup>29</sup> *ib.*

<sup>30</sup> *ib.*

<sup>31</sup> *ib.*

<sup>32</sup> [Parecer nº 44/2019/DECOR/CGU/AGU.](#)

<sup>33</sup> [Anexo V, subitem 2.9, “b”, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017](#)

<sup>34</sup> [Art. 24 da Lei nº 14.133, 2021.](#)

<sup>35</sup> [Art. 6º, XXXII, da Lei nº 14.133, de 2021.](#)

<sup>36</sup> Acórdão TCU nº 1576/2022-Plenário e Acórdão TCU nº 1169/2013-Plenário.

<sup>37</sup> Acórdão TCU nº 1016/2011-Plenário.

# Estudo Técnico Preliminar 22/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23426.001258.2024-11

## 2. Descrição da necessidade

### Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.

Instituição com 14 anos de construção, apresenta continuamente demandas sazonais de reparos e ampliações em suas instalações físicas, esses serviços contínuos trazem uma melhor e mais confortável utilização dos ambientes para seus usuários.

O Parque Esportivo do IFRN - *campus* Nova Cruz tem por objetivo promover a integração social, o divertimento e o exercício da prática esportiva para o desenvolvimento do bem estar da comunidade acadêmica e por ventura da sociedade local externa, mantendo a vida saudável de seus praticantes.

Sabendo que a prática regular de esportes, o lazer e a atividade física deve ser incentivada dentro das escolas com o objetivo de desenvolver seus alunos, o IFRN - *campus* Nova Cruz busca complementar sua infraestrutura esportiva com a construção de uma quadra de areia poliesportiva, garantindo a melhoria no bem estar físico e mental dos seus discentes e servidores, que contribuirá também para a permanência de seus discentes na Instituição.

Assim, aponta-se para a necessidade tempestiva na contratação de empresa especializada para realizar a obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COSGEM/NC	Ary Torres de Araújo Neto
COLAB/NC	Arnaldo Ivo da Silva Aquino
DIAD/NC	Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira
COSGEM/NC	Rafael de Mello Gouveia Peixoto

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Considerando a necessidade em obter uma solução que proporcione condições adequadas para o uso da quadra de areia (*Beach Soccer*), pensando-se em critérios de sustentabilidade e economicidade, verifica-se que a alternativa necessitará de conhecimento técnico de engenharia civil.

Além disso, a fim de atender à solicitação da construção de uma quadra de futebol de areia (*Beach Soccer*) no IFRN - *campus* Nova Cruz, será necessário consultar o projeto arquitetônico e demais complementares de toda a área construída, assim como o projeto de implantação do *campus*. Logo,

será necessário realizar uma vistoria no local para verificar as condições do espaço, dimensões das alvenarias e estruturas de concreto, revestimentos, pintura das edificações a serem executadas.

É importante que após essa visita ao local, seja realizada uma reunião com a Direção Geral do *campus* e a equipe de planejamento de contratação, para detalhar as necessidades e discutir os pontos críticos encontrados na vistoria.

Em se tratando de um serviço técnico de engenharia, faz-se necessário a contratação de uma empresa especializada devidamente credenciada no CREA/CAU, em cujos quadros figurem profissionais qualificados consoante exigências legais que executarão os serviços, conforme planilha orçamentária anexada ao Processo Eletrônico 23426.001258.2024-11 e demais exigências do Termo de Referência. As metodologias estão explicitadas no Memorial Técnico Descritivo e Cadernos de Especificações Técnicas, que se complementam e onde os princípios da boa técnica e atendimento às normas são evidenciadas, garantindo assim a fiel execução do objeto a ser contratado.

O IFRN deverá designar um engenheiro civil para fiscalizar a execução da obra.

A empresa contratada deverá possuir registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - CREA-RN.

A empresa contratada deverá possuir responsável técnico com registro no CREA-RN, e esse profissional deverá ser da área de engenharia civil.

O responsável técnico deverá ter contrato de prestação de serviço com a empresa contratada.

O quadro técnico da empresa deverá estar registrado no CREA-RN, sendo composta por profissionais habilitados na área de engenharia civil.

Na Certidão de Acervo Técnico da empresa deverão estar listados serviços prestados na execução de obras de construção civil.

A Contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais e serviços que serão prestados; Ela deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade do mesmo para nenhuma outra empresa ou Instituição de qualquer natureza, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento dos serviços, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas na contratação.

Os materiais empregados no serviço deverão possuir garantia contra não conformidades de fabricação, a contar do recebimento definitivo dos mesmos pelo IFRN - *campus* Nova Cruz, sendo esta garantia de total responsabilidade da Contratada, inclusive os custos no que tange o transporte da Contratante à Contratada, e seu devido retorno a Contratante (se necessário).

A Contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pelo IFRN - *campus* Nova Cruz, relacionados com as características dos materiais e serviços fornecidos. Caso seja necessária averiguação das especificações técnicas dos objetos, deverá apresentar catálogos, manuais, folders ou prospectos do objeto no prazo estipulado pela Contratante.

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução CONAMA nº 307/2002, com as alterações posteriores; da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos que tange o gerenciamento dos resíduos originários da contratação; como também as Diretrizes Nacionais de Contratações Sustentáveis do DECOR/CGU/AGU.

A Contratada deverá arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do fornecimento dos serviços, sem qualquer ônus para o IFRN - *campus* Nova Cruz, e deverá repetir quaisquer procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese da prestação de serviço em desacordo com as condições pactuadas. A contratada deverá prestar o serviço, no seguinte endereço: Avenida José Rodrigues de Aquino Filho, nº 640, RN 120, Alto de Santa Luzia - Nova Cruz-RN, CEP: 59215-000.

## 5. Levantamento de Mercado

Por se tratar de uma obra de engenharia com estrutura física em alvenaria e concreto convencionais, colchão de areia e alambrado metálico comuns e padronizados, não se aplica a busca de soluções técnicas alternativas que alterem significativamente o resultado esperado, e considerando o histórico de contratações de obras e serviços de engenharia pelo IFRN, verifica-se que existem no estado do Rio Grande do Norte, e até mesmo no País, quantidade significativa de empresas de engenharia que dispõem de todos os requisitos técnicos operacionais necessários para a fiel execução do objeto em estudo.

Considerando que pretende-se executar a obra utilizando tecnologia e técnicas de construção conhecidas e normatizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sendo portanto de conhecimento técnico das empresas, podendo-se citar a execução de estruturas em concreto armado e estruturas metálicas, incluindo elaboração de projetos executivos e a execução da obras, conforme as especificação técnicas que deverão estar contidas no Projeto Básico e seus anexos.

Diante das necessidades expostas, um orçamento detalhado, com as atividades necessárias à obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz. Os preços da planilha orçamentária referencial têm como base a Tabela do SINAPI/RN, divulgada pela Caixa Econômica Federal e adotada pelos Órgãos do Governo para suas composições de custos, utilizando como referência o mês 07/2024-RN. Para os itens não existentes nessa referência, foram utilizadas as composições próprias, baseadas nas tabelas do SINAPI 07/2024 e ORSE 06/2024.

## 6. Descrição da solução como um todo

De acordo com as informações apresentadas no levantamento de mercado e considerando os critérios de durabilidade das edificações, economicidade e sustentabilidade, indica-se como solução para o atendimento da demanda: A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA, COM COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO EM SERVIÇOS CORRELATOS, com fornecimento de profissionais capacitados, equipamentos e demais materiais necessários para a devida execução do objeto em estudo: Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz

Em se tratando de uma Obra de engenharia destinada à construção de um novo equipamento esportivo para garantir o usufruto das edificações e demais instalações já existentes da Instituição e considerando a existência de recurso orçamentário disponível, essa contratação será realizada de forma indireta através de LICITAÇÃO PÚBLICA na modalidade de CONCORRÊNCIA. Este procedimento licitatório regido pelo regime de contratações públicas está previsto nas Leis n.º 14.333/2021 e 12.462/2011 e é regulamentado pelo Decreto n.º 7.581/2011 para a contratação de obras de engenharia, no âmbito da Administração Pública Federal.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição das especificações e dos quantitativos dos itens necessários à construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz, foi efetivada através de análise e levantamento *in loco*, cujos serviços indispensáveis foram medidos, contabilizados e apontados em Planilha Orçamentária em anexo ao Processo Eletrônico 23426.001258.2024-11.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 400.000,00

Para o estudo em tela, considerando os preços já determinados na planilha orçamentária, chega-se ao valor de contratação estimado em R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

Afirma-se que no valor supracitado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrente 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.

O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à Contratada dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento do objeto não se mostra técnica e/ou economicamente viável por tratar-se de obra de engenharia de pequeno porte, com atividades técnicas já consolidadas no mercado da construção civil.

Desta forma, a licitação deverá resultar em contratação única, assegurando uma maior simplicidade na gestão e fiscalização contratual, com otimização dos processos e tempo de trabalho dos servidores públicos da Instituição, além de não ter perda de escala, alavancar a atratividade, promover um melhor aproveitamento do mercado para que as empresas especializadas participem do certame, oportunizando, assim, a ampliação da competitividade.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratação correlata e/ou interdependente, visto que a empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos e serviços necessários para a execução do objeto.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A construção, ampliação, reforma e manutenção dos bens imóveis existentes no IFRN - *campus* Nova Cruz é uma demanda natural e contínua para que se tenha toda a estrutura física do *campus* em pleno funcionamento, acrescentando novas estruturas ou edificações, ou mesmo ampliando e modernizando estruturas e ambientes de uso comum, sobretudo em decorrência da elevação da demanda esportiva em que o IFRN está inserido.



Ressalta-se que a referida contratação está vinculada ao PDI/IFRN, através da execução de ações concernentes ao Projeto Estratégico: DB - Reserva Técnica e Emendas Parlamentares - PROAD (Desenvolver ações que garantam a execução orçamentária, com foco na eficiência); e Objetivo Estratégico: OR2 - Garantir a eficiência do gasto público programada no plano de ação do Instituto para 2024. E está contemplado no Plano Anual de Contratações do IFRN - *campus* Nova Cruz no ano de 2024.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os resultados pretendidos com a contratação desses serviços são:

- Ampliar os espaços esportivos e a prática de atividades físicas do IFRN - *campus* Nova Cruz;
- Melhorar o desenvolvimento motor e a saúde dos discentes e servidores;
- Democratizar o acesso ao esporte educacional de qualidade, como forma de inclusão social;
- Consolidar o ensino e a educação profissional e tecnológica.

## 13. Providências a serem Adotadas

A administração deverá designar servidor engenheiro, devidamente registrado no CREA/RN, com habilitação legal para fiscalização técnica (titular e suplente) da execução do contrato, com a elaboração de ART de fiscalização.

Caso seja necessário, promover capacitação ao fiscal técnico, administrativo e demais servidores envolvidos na gestão do contrato sobre as novas normas, atualizações das leis e instruções normativas vigentes.

Os serviços serão executados ao longo de todo o prazo contratual que deverá ser de 10 (dez) meses, a contar da data da sua assinatura, sendo 07 (sete) meses o prazo de execução do objeto e os outros 03 (três) meses necessários aos Recebimentos Provisório e Definitivo dos serviços de engenharia.

Até a formalização da contratação, deve-se:

- Elaborar e emitir o projeto Básico para Obras de Engenharia, conforme modelo da AGU;
- Checar a instrução processual mediante Lista de Verificação da AGU, bem como submeter o processo à análise jurídica.

Antes do início dos serviços, deve-se garantir o acesso da contratada aos locais onde ocorrerão os trabalhos, informando a comunidade acadêmica quanto aos requisitos de segurança e proibição de acesso ao local do serviço.

Orientar porteiros e vigilantes do *campus* sobre a liberação da entrada aos funcionários da contratada, a qual deverá enviar lista ao fiscal com o nome e demais informações dos seus colaboradores que trabalharão no serviço, como medida de segurança.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Em atendimento às diretrizes governamentais que regem e incentivam a aplicação de critérios de sustentabilidade nas contratações, dentre as quais se destacam o Decreto Federal nº 7.746/12 e a

IN 01/2010 da SLTI - MPOG, o projeto de **construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz** foi elaborado visando à minimização de impacto ambiental e o emprego de materiais, técnicas e equipamentos que reduzam o consumo de energia elétrica e maximize o uso dos espaços do *campus*.

Desta forma, as especificações de materiais são realizadas considerando a durabilidade do empreendimento em relação às exigências de garantia de funcionamento. Dentre as especificações de projeto que visam à sustentabilidade construtiva dessa obra de engenharia, destacam-se:

- O atendimento às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 5ª edição JUL/2022 da AGU.
- A aplicação, prioritária, de materiais recicláveis, reutilizáveis e biodegradáveis, com redução da necessidade de sua manutenção, nos termos do inc. VIII do art. 4º da IN nº 01/10, da SLTI.
- A adequação da rede elétrica para a ampliação da eficiência energética, com especial observância às disposições da IN nº 01/10, da SLTI.
- O uso, preferencial, de agregados reciclados nos serviços de engenharia sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior aos agregados naturais, nos termos do § 3º do art. 4º da IN nº 01/10 da SLTI. Porém a utilização de agregados reciclados não se aplica aos materiais e elementos elétricos.
- O cumprimento do Projeto de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC), quando produzidos, nos termos das Resoluções CONAMA nº 307/2002 e nº 448/2012, além do §3º do Art. 4º da IN nº 01/2010 - SLTI/MPOG. E o transporte desses resíduos por empresa licenciada pelo Órgão Estadual de Engenharia do Meio Ambiente e encaminhados para disposição final em receptores de resíduos também licenciados pelo Órgão Estadual de Engenharia do Meio Ambiente.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do Estudo Técnico Preliminar realizado, da situação atual, dos impactos ambientais identificados e da estimativa de valor para a execução do empreendimento em estudo, é viável a contratação de empresa especializada para executar a solução escolhida para atendimento dademanda.

## 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](#).

**ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO**

Membro da comissão de contratação

**ARY TORRES DE ARAUJO NETO**

Membro da comissão de contratação

**POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA**

Membro da comissão de contratação

**RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO**

Membro da comissão de contratação



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**REITORIA**  
Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol, Natal/RN - CEP 59015-300  
Fone: (84) 4005-0768, (84) 4005-0750

**TERMO DE APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**PROCESSO Nº 23426.001258.2024-11**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 22/2024 - COMPRASNET**

**OBJETO:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.

**EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

(Assinado eletronicamente)  
**ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO**  
Equipe de Planejamento - COLAB/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1036008

(Assinado eletronicamente)  
**ARY TORRES DE ARAÚJO NETO**  
Equipe de Planejamento - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1836860

(Assinado eletronicamente)  
**POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA**  
Equipe de Planejamento - DIAD/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 3010529

(Assinado eletronicamente)  
**RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO**  
Equipe de Planejamento - COGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1340184

**APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Pelos poderes delegados a mim, **ALLAN NILSON DE SOUSA DANTAS**, Diretor-Geral do *Campus* Nova Cruz, através da PORTARIA Nº 1782/2020 - RE/IFRN, de 21 de dezembro de 2020, publicada no DOU de 22 de dezembro de 2020, **APROVO** o presente **Estudo Técnico Preliminar Nº 22/2024 - COMPRASNET**, considerando que o objeto da contratação está claro e justificado; os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente relacionados e analisados; a análise de mercado foi devidamente realizada e demonstrou haver boa capacidade em atender ao objetivo da contratação; o modelo de prestação de serviços sugerido é apropriado e plenamente compatível com a Instituição, especialmente do ponto de vista legal; os riscos e impactos relevantes foram satisfatoriamente levantados e considerados no planejamento. Portanto, demonstra a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de

contratação.

(Assinado eletronicamente)  
**ALLAN NILSON DE SOUSA DANTAS**  
Diretor Geral do IFRN - *campus* Nova Cruz  
Portaria Nº 1782/2020 - RE/IFRN  
Matrícula: 1766482

Documento assinado eletronicamente por:

- **Arnaldo Ivo da Silva Aquino, COORDENADOR(A) - FG0002 - COLAB/NC**, em 30/08/2024 16:18:14.
- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 30/08/2024 16:19:15.
- **Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira, TECNICO DE LABORATORIO AREA**, em 30/08/2024 16:21:37.
- **Rafael de Mello Gouveia Peixoto, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 30/08/2024 18:40:14.
- **Allan Nilson de Sousa Dantas, DIRETOR(A) GERAL - CD0002 - DG/NC**, em 30/08/2024 19:03:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 756944  
Código de Autenticação: 1ef2561feb



## Matriz de Gerenciamento de Riscos

## 1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos  
10/2024

Responsável pela Edição  
ARY TORRES DE ARAUJO NETO

Data de Criação  
28/08/2024 15:50

Objeto da Matriz de Riscos

Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.

## 2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

## 3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Falhas na elaboração do estudo preliminar por falta de conhecimento técnico e empírico, não sendo suficiente o conhecimento teórico do assunto.	Falta de plano de treinamento nas áreas de planejamento de contratação conforme IN 05/2017, bem como em análise de requisitos legais aplicáveis.	Planejamento	Administração	Alto	

## Impactos

1 Problemas na contratação e na execução do contrato.

## Ações Preventivas

P-01 Designar para comissão de planejamento no mínimo um membro com experiência no setor de compras e licitações. **Responsável:** ALLAN NILSON DE SOUSA DANTAS

P-02 Planejar tempestivamente a contratação, levando-se em consideração as contratações anteriores e de outros órgãos e a legislação atualizada, além de análise técnica detalhada pelo setor demandante da solicitação. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA

## Ações de Contingência

C-01 Capacitar continuamente os servidores, priorizando cursos práticos. **Responsável:** ALLAN NILSON DE SOUSA DANTAS

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Falha no estudo de quantificação dos serviços e insumos à serem utilizados na contratação.	Erro no dimensionamento dos serviços licitados.	Planejamento	Administração	Alto	

## Impactos

1 Não atendimento da demanda, prejuízos para a execução dos serviços, interrupção dos serviços, gerando serviços inacabados.

## Ações Preventivas

P-01 Realizar estudo detalhado da demanda a ser atendida pela contratação realizada. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA

## Ações de Contingência

C-01 Gerenciar o quantitativo de serviços e insumos com bom planejamento e no que for necessário, utilizar manobras administrativas com aditivos, reforços. **Responsável:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Subdimensionamento de riscos.	Falta de conhecimento dos processos críticos e/ou pontos de vulnerabilidade relacionados à execução contratual.	Planejamento	Administração	Alto	

## Impactos

1 Não previsibilidade de problemas futuros na contratação.

**Ações Preventivas**

- P-01 Identificar os pontos de vulnerabilidade e definir medidas de enfrentamento adequadas. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA
- P-02 Buscar todas as informações possíveis sobre o objeto da contratação, seguindo as instruções normativas e pesquisando contratações anteriores e de outros órgãos. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA

**Ações de Contingência**

- C-01 Em caso de problema não previsto, a gestão do campus deverá se reunir com gestores e fiscais do contrato para viabilizarem a melhor solução possível. **Responsável:** ALLAN NILSON DE SOUSA DANTAS
- C-02 Estabelecer rotinas de revisão do mapa de risco **Responsável:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Empresa vencedora da licitação ser muito distante do Campus.	Incapacidade logística da contratada.	Seleção do Fornecedor	Contratada	Extremo	

**Impactos**

- 1 Possibilidade de atrasos no atendimento dos serviços, serviços serem realizados de forma paliativa em virtude da falta de tempo e não cumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

**Ações Preventivas**

- P-01 Estabelecer com clareza para as empresas de localidades muito distante, que as normas contratuais deverão ser atendidas independente da distância entre a sede e a contratante, visando evitar problemas futuros durante a execução do contrato. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA
- P-02 Definir no termo de referência distância máxima para empresa vencedoras em relação ao campus, evitando dificuldades de atendimento em função da distância. Além disso, definir cronograma para a realização das etapas construtivas e elaborar IMR que cobre das empresas este ponto. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA

**Ações de Contingência**

- C-01 Definir no termo de referência que a distância não se constitui obstáculo para as empresas vencedoras em relação ao campus, e que a contratada deve evitar dificuldades de atendimento em função da distância, definir prazos para a execução dos serviços. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Falha do pregoeiro na análise da documentação de habilitação específica vencedora do certame..	Falta de conhecimento técnico da equipe da contratação para analisar documentos de habilitação.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio	

**Impactos**

- 1 Possibilidade de contratação de empresa não apta a contratar com a Administração Pública ou fraude por parte da empresa.

**Ações Preventivas**

- P-01 Capacitar os servidores que geralmente compõem a equipe de planejamento das contratações. **Responsável:** ALLAN NILSON DE SOUSA DANTAS
- P-02 Conhecer detalhadamente o Edital do processo licitatório. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA
- P-03 Observar o registro cadastral das empresas, a fim de verificar histórico do fornecedor perante a quem prestou serviços, identificando os bons e os maus fornecedores. **Responsáveis:** ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA

**Ações de Contingência**

- C-01 Revogação/anulação do certame. **Responsável:** POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA

C-02	Realização de novo processo licitatórios para sanar os vícios do processo anterior.	<b>Responsável:</b> POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA
C-03	Promover constante capacitação para o pregoeiro e equipe de apoio.	<b>Responsável:</b> POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Fracasso do processo licitatório, pregão deserto e/ou Impugnação do Edital.	Ausência de empresas e/ou empresas com propostas inexequíveis.	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
<b>Impactos</b>						
1	Atraso na Contratação.					
<b>Ações Preventivas</b>						
P-01	Elaboração do Termo de Referência e do Edital de processo licitatório com estrita observância da legislação, bem como realizar estimativa de preços condizente com o mercado e legislação.			<b>Responsáveis:</b> POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, ARY TORRES DE ARAUJO NETO		
<b>Ações de Contingência</b>						
C-01	Estabelecer rotinas de revisão do Termo de Referência, Edital e pesquisa de preços.			<b>Responsável:</b> POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	Falta de conhecimento dos termos contratuais.	Desconhecimento dos documentos que compõem o processo de contratação	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
<b>Impactos</b>						
1	Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato.					
<b>Ações Preventivas</b>						
P-01	Leitura do contrato, logo após a sua formalização, e consulta à Lei 14.133/21, sempre que houver dúvidas e a toda regulamentação inerente às contratações e licitações na administração pública.			<b>Responsável:</b> ARY TORRES DE ARAUJO NETO		
<b>Ações de Contingência</b>						
C-01	Capacitação contínua dos fiscais e gestores de contrato atuais e futuros.			<b>Responsável:</b> ALLAN NILSON DE SOUSA DANTAS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	Registro inadequado ou ausente das ocorrências no SUAP.	Ausência de cadastro das notificações	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
<b>Impactos</b>						
1	Dificuldade na obtenção de informações necessária para futuras cobranças à empresa, quando couber.					
<b>Ações Preventivas</b>						
P-01	Buscar orientações junto aos setores competentes quanto ao registro das ocorrências e a que tipo de ocorrências deva ser registradas, criando hábito de registrar e documentar a execução do contrato.			<b>Responsável:</b> ARY TORRES DE ARAUJO NETO		
P-02	Informar dificuldades encontradas na plataforma do SUAP, referente as anotações de ocorrências.			<b>Responsável:</b> ARY TORRES DE ARAUJO NETO		
<b>Ações de Contingência</b>						
C-01	Capacitar os servidores quanto ao uso prático do SUAP em sua plataforma de fiscalização de contratos e outras;			<b>Responsável:</b> ALLAN NILSON DE SOUSA DANTAS		
C-02	Notificar e penalizar a empresa, caso não cumpra as exigências, conforme cláusulas contratuais, Edital e Termo de Referência.			<b>Responsável:</b> ARY TORRES DE ARAUJO NETO		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	Uso de ferramentas inadequadas ao serviço.	A contratante fornece materiais /ferramentas de baixa qualidade.	Gestão de Contrato	Contratada	Alto	
<b>Impactos</b>						
1	Acidente de trabalho, lesões, diminuição da quantidade e qualidade dos serviços prestados.					
<b>Ações Preventivas</b>						
P-01	Elaborar Termo de Referência que cobre a utilização de ferramentas adequadas ao serviço e que sejam certificadas pelos órgãos competentes.			<b>Responsáveis:</b> ARY TORRES DE ARAUJO NETO, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA		
<b>Ações de Contingência</b>						
C-01	Aplicação de Notificações e Penalidade, conforme Termo de Referência.			<b>Responsável:</b> ARY TORRES DE ARAUJO NETO		



Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-10	Não cumprimento dos prazos para realização dos serviços	Dimensionamento inadequado da força de trabalho por parte da empresa contratada. Condições climáticas desfavoráveis.	Gestão de Contrato	Contratada	Extremo	
<b>Impactos</b>						
1	Atraso na realização dos serviços e dificuldades na realização de um planejamento efetivo.					
<b>Ações Preventivas</b>						
P-01	Elaborar cronograma físico-financeiro estabelecendo os prazos para cada etapa dos serviços realizados, bem como estabelecer IMR que atenda a estes requisitos.			<b>Responsáveis:</b> POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA, RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO, ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO, ARY TORRES DE ARAUJO NETO		
<b>Ações de Contingência</b>						
C-01	Notificar e penalizar a empresa, caso não cumpra as exigências, conforme cláusulas contratuais, Edital e Termo de Referência. <b>Responsável:</b> ARY TORRES DE ARAUJO NETO					

#### 4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

#### 5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

**ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO**

Responsável pela contratação direta

**ARY TORRES DE ARAUJO NETO**

Membro da comissão de contratação

**POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA**

Responsável pela contratação direta

**RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO**

Responsável pela contratação direta



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

Av. José Rodrigues de Aquino Filho, RN 120, 640, Alto de Santa Luzia, NOVA CRUZ / RN, CEP 59215-000

Fone: (84) 4005-4107

**MAPA DE RISCOS**

**EQUIPE DE ANÁLISE DE RISCO**

**TERMO DE APROVAÇÃO**  
**MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS Nº 10/2024 - COMPRASNET**

**Objeto:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz.

**ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO**

Equipe de Planejamento - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula 1036008

**ARY TORRES DE ARAÚJO NETO**

Equipe de Planejamento - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula 1836860

**POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA**

Equipe de Planejamento - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula 3010529

**RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO**

Equipe de Planejamento - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula 1340184

Documento assinado eletronicamente por:

- **Arnaldo Ivo da Silva Aquino, COORDENADOR(A) - FG0002 - COLAB/NC**, em 28/08/2024 18:51:20.
- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 28/08/2024 19:18:11.
- **Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira, TECNICO DE LABORATORIO AREA**, em 29/08/2024 13:28:07.
- **Rafael de Mello Gouveia Peixoto, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 29/08/2024 13:29:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 755690

Código de Autenticação: b1ec092205



# Documento Digitalizado Público

## Projeto Básico de Engenharia

**Assunto:** Projeto Básico de Engenharia  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 17/12/2024 15:44:49.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/12/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 2009560

**Código de Autenticação:** a60c91c697



# Estudo Técnico Preliminar 27/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23426.001258.2024-11

## 2. Descrição da necessidade

### Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.

Instituição com 14 anos de construção, apresenta continuamente demandas sazonais de reparos e ampliações em suas instalações físicas, esses serviços contínuos trazem uma melhor e mais confortável utilização dos ambientes para seus usuários.

O Parque Esportivo do IFRN - *campus* Nova Cruz tem por objetivo promover a integração social, o divertimento e o exercício da prática esportiva para o desenvolvimento do bem estar da comunidade acadêmica e por ventura da sociedade local externa, mantendo a vida saudável de seus praticantes.

Sabendo que a prática regular de esportes, o lazer e a atividade física deve ser incentivada dentro das escolas com o objetivo de desenvolver seus alunos, o IFRN - *campus* Nova Cruz busca complementar sua infraestrutura esportiva com a construção de uma quadra de areia poliesportiva, garantindo a melhoria no bem estar físico e mental dos seus discentes e servidores, que contribuirá também para a permanência de seus discentes na Instituição.

Assim, aponta-se para a necessidade tempestiva na contratação de empresa especializada para realizar a obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COSGEM/NC	Ary Torres de Araújo Neto
COLAB/NC	Arnaldo Ivo da Silva Aquino
DIAD/NC	Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira
COSGEM/NC	Rafael de Mello Gouveia Peixoto

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Considerando a necessidade em obter uma solução que proporcione condições adequadas para o uso da quadra de areia (*Beach Soccer*), pensando-se em critérios de sustentabilidade e economicidade, verifica-se que a alternativa necessitará de conhecimento técnico de engenharia civil.

Além disso, a fim de atender à solicitação da construção de uma quadra de futebol de areia (*Beach Soccer*) no IFRN - *campus* Nova Cruz, será necessário consultar o projeto arquitetônico e demais complementares de toda a área construída, assim como o projeto de implantação do *campus*. Logo,

será necessário realizar uma vistoria no local para verificar as condições do espaço, dimensões das alvenarias e estruturas de concreto, revestimentos, pintura das edificações a serem executadas.

É importante que após essa visita ao local, seja realizada uma reunião com a Direção Geral do *campus* e a equipe de planejamento de contratação, para detalhar as necessidades e discutir os pontos críticos encontrados na vistoria.

Em se tratando de um serviço técnico de engenharia, faz-se necessário a contratação de uma empresa especializada devidamente credenciada no CREA/CAU, em cujos quadros figurem profissionais qualificados consoante exigências legais que executarão os serviços, conforme planilha orçamentária anexada ao Processo Eletrônico 23426.001258.2024-11 e demais exigências do Termo de Referência. As metodologias estão explicitadas no Memorial Técnico Descritivo e Cadernos de Especificações Técnicas, que se complementam e onde os princípios da boa técnica e atendimento às normas são evidenciadas, garantindo assim a fiel execução do objeto a ser contratado.

O IFRN deverá designar um engenheiro civil para fiscalizar a execução da obra.

A empresa contratada deverá possuir registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - CREA-RN.

A empresa contratada deverá possuir responsável técnico com registro no CREA-RN, e esse profissional deverá ser da área de engenharia civil.

O responsável técnico deverá ter contrato de prestação de serviço com a empresa contratada.

O quadro técnico da empresa deverá estar registrado no CREA-RN, sendo composta por profissionais habilitados na área de engenharia civil.

Na Certidão de Acervo Técnico da empresa deverão estar listados serviços prestados na execução de obras de construção civil.

A Contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais e serviços que serão prestados; Ela deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade do mesmo para nenhuma outra empresa ou Instituição de qualquer natureza, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento dos serviços, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas na contratação.

Os materiais empregados no serviço deverão possuir garantia contra não conformidades de fabricação, a contar do recebimento definitivo dos mesmos pelo IFRN - *campus* Nova Cruz, sendo esta garantia de total responsabilidade da Contratada, inclusive os custos no que tange o transporte da Contratante à Contratada, e seu devido retorno a Contratante (se necessário).

A Contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pelo IFRN - *campus* Nova Cruz, relacionados com as características dos materiais e serviços fornecidos. Caso seja necessária averiguação das especificações técnicas dos objetos, deverá apresentar catálogos, manuais, folders ou prospectos do objeto no prazo estipulado pela Contratante.

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução CONAMA nº 307/2002, com as alterações posteriores; da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos que tange o gerenciamento dos resíduos originários da contratação; como também as Diretrizes Nacionais de Contratações Sustentáveis do DECOR/CGU/AGU.

A Contratada deverá arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do fornecimento dos serviços, sem qualquer ônus para o IFRN - *campus* Nova Cruz, e deverá repetir quaisquer procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese da prestação de serviço em desacordo com as condições pactuadas. A contratada deverá prestar o serviço, no seguinte endereço: Avenida José Rodrigues de Aquino Filho, nº 640, RN 120, Alto de Santa Luzia - Nova Cruz-RN, CEP: 59215-000.

## 5. Levantamento de Mercado

Por se tratar de uma obra de engenharia com estrutura física em alvenaria e concreto convencionais, colchão de areia e alambrado metálico comuns e padronizados, não se aplica a busca de soluções técnicas alternativas que alterem significativamente o resultado esperado, e considerando o histórico de contratações de obras e serviços de engenharia pelo IFRN, verifica-se que existem no estado do Rio Grande do Norte, e até mesmo no País, quantidade significativa de empresas de engenharia que dispõem de todos os requisitos técnicos operacionais necessários para a fiel execução do objeto em estudo.

Considerando que pretende-se executar a obra utilizando tecnologia e técnicas de construção conhecidas e normatizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sendo portanto de conhecimento técnico das empresas, podendo-se citar a execução de estruturas em concreto armado e estruturas metálicas, incluindo elaboração de projetos executivos e a execução da obras, conforme as especificação técnicas que deverão estar contidas no Projeto Básico e seus anexos.

Diante das necessidades expostas, um orçamento detalhado, com as atividades necessárias à obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz. Os preços da planilha orçamentária referencial têm como base a Tabela do SINAPI/RN, divulgada pela Caixa Econômica Federal e adotada pelos Órgãos do Governo para suas composições de custos, utilizando como referência o mês 07/2024-RN. Para os itens não existentes nessa referência, foram utilizadas as composições próprias, baseadas nas tabelas do SINAPI 07/2024 e ORSE 06/2024.

## 6. Descrição da solução como um todo

De acordo com as informações apresentadas no levantamento de mercado e considerando os critérios de durabilidade das edificações, economicidade e sustentabilidade, indica-se como solução para o atendimento da demanda: A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA, COM COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO EM SERVIÇOS CORRELATOS, com fornecimento de profissionais capacitados, equipamentos e demais materiais necessários para a devida execução do objeto em estudo: Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz

Em se tratando de uma Obra de engenharia destinada à construção de um novo equipamento esportivo para garantir o usufruto das edificações e demais instalações já existentes da Instituição e considerando a existência de recurso orçamentário disponível, essa contratação será realizada de forma indireta através de LICITAÇÃO PÚBLICA na modalidade de CONCORRÊNCIA. Este procedimento licitatório regido pelo regime de contratações públicas está previsto nas Leis n.º 14.333/2021 e 12.462/2011 e é regulamentado pelo Decreto n.º 7.581/2011 para a contratação de obras de engenharia, no âmbito da Administração Pública Federal.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição das especificações e dos quantitativos dos itens necessários à construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz, foi efetivada através de análise e levantamento *in loco*, cujos serviços indispensáveis foram medidos, contabilizados e apontados em Planilha Orçamentária em anexo ao Processo Eletrônico 23426.001258.2024-11.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 407.793,29

Para o estudo em tela, considerando os preços já determinados na planilha orçamentária, chega-se ao valor de contratação estimado em R\$ 407.793,29 (quatrocentos e sete mil, setecentos e noventa e três reais e vinte e nove centavos reais).

Afirma-se que no valor supracitado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrente 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.

O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à Contratada dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento do objeto não se mostra técnica e/ou economicamente viável por tratar-se de obra de engenharia de pequeno porte, com atividades técnicas já consolidadas no mercado da construção civil.

Desta forma, a licitação deverá resultar em contratação única, assegurando uma maior simplicidade na gestão e fiscalização contratual, com otimização dos processos e tempo de trabalho dos servidores públicos da Instituição, além de não ter perda de escala, alavancar a atratividade, promover um melhor aproveitamento do mercado para que as empresas especializadas participem do certame, oportunizando, assim, a ampliação da competitividade.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratação correlata e/ou interdependente, visto que a empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos e serviços necessários para a execução do objeto.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A construção, ampliação, reforma e manutenção dos bens imóveis existentes no IFRN - *campus* Nova Cruz é uma demanda natural e contínua para que se tenha toda a estrutura física do *campus* em pleno funcionamento, acrescentando novas estruturas ou edificações, ou mesmo ampliando e modernizando estruturas e ambientes de uso comum, sobretudo em decorrência da elevação da demanda esportiva em que o IFRN está inserido.



Ressalta-se que a referida contratação está vinculada ao PDI/IFRN, através da execução de ações concernentes ao Projeto Estratégico: DB - Reserva Técnica e Emendas Parlamentares - PROAD (Desenvolver ações que garantam a execução orçamentária, com foco na eficiência); e Objetivo Estratégico: OR2 - Garantir a eficiência do gasto público programada no plano de ação do Instituto para 2024. E está contemplado no Plano Anual de Contratações do IFRN - *campus* Nova Cruz no ano de 2024.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os resultados pretendidos com a contratação desses serviços são:

- Ampliar os espaços esportivos e a prática de atividades físicas do IFRN - *campus* Nova Cruz;
- Melhorar o desenvolvimento motor e a saúde dos discentes e servidores;
- Democratizar o acesso ao esporte educacional de qualidade, como forma de inclusão social;
- Consolidar o ensino e a educação profissional e tecnológica.

## 13. Providências a serem Adotadas

A administração deverá designar servidor engenheiro, devidamente registrado no CREA/RN, com habilitação legal para fiscalização técnica (titular e suplente) da execução do contrato, com a elaboração de ART de fiscalização.

Caso seja necessário, promover capacitação ao fiscal técnico, administrativo e demais servidores envolvidos na gestão do contrato sobre as novas normas, atualizações das leis e instruções normativas vigentes.

Os serviços serão executados ao longo de todo o prazo contratual que deverá ser de 10 (dez) meses, a contar da data da sua assinatura, sendo 07 (sete) meses o prazo de execução do objeto e os outros 03 (três) meses necessários aos Recebimentos Provisório e Definitivo dos serviços de engenharia.

Até a formalização da contratação, deve-se:

- Elaborar e emitir o projeto Básico para Obras de Engenharia, conforme modelo da AGU;
- Checar a instrução processual mediante Lista de Verificação da AGU, bem como submeter o processo à análise jurídica.

Antes do início dos serviços, deve-se garantir o acesso da contratada aos locais onde ocorrerão os trabalhos, informando a comunidade acadêmica quanto aos requisitos de segurança e proibição de acesso ao local do serviço.

Orientar porteiros e vigilantes do *campus* sobre a liberação da entrada aos funcionários da contratada, a qual deverá enviar lista ao fiscal com o nome e demais informações dos seus colaboradores que trabalharão no serviço, como medida de segurança.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Em atendimento às diretrizes governamentais que regem e incentivam a aplicação de critérios de sustentabilidade nas contratações, dentre as quais se destacam o Decreto Federal nº 7.746/12 e a IN 01/2010 da SLTI - MPOG, o projeto de **construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz** foi elaborado visando à minimização de impacto ambiental

e o emprego de materiais, técnicas e equipamentos que reduzam o consumo de energia elétrica e maximize o uso dos espaços do *campus*.

Desta forma, as especificações de materiais são realizadas considerando a durabilidade do empreendimento em relação às exigências de garantia de funcionamento. Dentre as especificações de projeto que visam à sustentabilidade construtiva dessa obra de engenharia, destacam-se:

- O atendimento às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 5ª edição JUL/2022 da AGU.
- A aplicação, prioritária, de materiais recicláveis, reutilizáveis e biodegradáveis, com redução da necessidade de sua manutenção, nos termos do inc. VIII do art. 4º da IN nº 01/10, da SLTI.
- A adequação da rede elétrica para a ampliação da eficiência energética, com especial observância às disposições da IN nº 01/10, da SLTI.
- O uso, preferencial, de agregados reciclados nos serviços de engenharia sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior aos agregados naturais, nos termos do § 3º do art. 4º da IN nº 01/10 da SLTI. Porém a utilização de agregados reciclados não se aplica aos materiais e elementos elétricos.
- O cumprimento do Projeto de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC), quando produzidos, nos termos das Resoluções CONAMA nº 307/2002 e nº 448/2012, além do §3º do Art. 4º da IN nº 01/2010 - SLTI/MPOG. E o transporte desses resíduos por empresa licenciada pelo Órgão Estadual de Engenharia do Meio Ambiente e encaminhados para disposição final em receptores de resíduos também licenciados pelo Órgão Estadual de Engenharia do Meio Ambiente.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do Estudo Técnico Preliminar realizado, da situação atual, dos impactos ambientais identificados e da estimativa de valor para a execução do empreendimento em estudo, é viável a contratação de empresa especializada para executar a solução escolhida para atendimento dademanda.

## 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](#).

Despacho: Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

**ARY TORRES DE ARAUJO NETO**

Integrante Técnico

Despacho: Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

**RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO**

Membro de contratação

Despacho: Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

**POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA**

Membro Administrativo

Despacho: Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

**ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO**

Integrante Técnico

Despacho: Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

**RODRIGO RAMALHO ANICETO**

Integrante Técnico

Despacho: Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

**PAULA NUNES CHAVES**

Integrante Técnico



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**REITORIA**  
Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol, Natal/RN - CEP 59015-300  
Fone: (84) 4005-0768, (84) 4005-0750

**TERMO DE APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**PROCESSO Nº 23426.001258.2024-11**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 27/2024 - COMPRASNET**

**OBJETO:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz.

**EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

(Assinado eletronicamente)  
**ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO**  
Integrante Técnico - COLAB/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1036008

(Assinado eletronicamente)  
**ARY TORRES DE ARAÚJO NETO**  
Integrante Técnico - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1836860

(Assinado eletronicamente)  
**PAULA NUNES CHAVES**  
Integrante Técnico - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 2421454

(Assinado eletronicamente)  
**RODRIGO RAMALHO ANICETO**  
Integrante Técnico - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1237972

(Assinado eletronicamente)  
**POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA**  
Membro Administrativo - DIAD/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 3010529

(Assinado eletronicamente)  
**RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO**  
Membro de contratação - COGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

## APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Pelos poderes delegados a mim, **Willame Santos de Sales**, Diretor Geral em Substituição do Campus Nova Cruz, através da **Portaria Nº 1513/2024 - RE/IFRN**, de 04 de setembro de 2024, publicada no DOU de 06 de setembro de 2024 - Edição: 173 - Seção: 2 - página: 22, **APROVO** o presente **Estudo Técnico Preliminar Nº 27/2024 - COMPRASNET**, considerando que o objeto da contratação está claro e justificado; os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente relacionados e analisados; a análise de mercado foi devidamente realizada e demonstrou haver boa capacidade em atender ao objetivo da contratação; o modelo de prestação de serviços sugerido é apropriado e plenamente compatível com a Instituição, especialmente do ponto de vista legal; os riscos e impactos relevantes foram satisfatoriamente levantados e considerados no planejamento. Portanto, demonstra a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

(Assinado eletronicamente)

**WILLAME SANTOS DE SALES**

Diretor Geral em Substituição - *campus* Nova Cruz

Portaria Nº 1513/2024 - RE/IFRN

Matrícula: 1341519

Documento assinado eletronicamente por:

- **Arnaldo Ivo da Silva Aquino**, COORDENADOR(A) - FG0002 - COLAB/NC, em 18/12/2024 08:57:56.
- **Ary Torres de Araujo Neto**, ENGENHEIRO-AREA, em 18/12/2024 08:58:12.
- **Paula Nunes Chaves**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/12/2024 09:30:44.
- **Rodrigo Ramalho Aniceto**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/12/2024 11:25:39.
- **Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira**, DIRETOR(A) - CD0004 - DIAD/NC, em 18/12/2024 11:36:20.
- **Willame Santos de Sales**, DIRETOR(A) GERAL - SUB-CHEFIA - DIAC/NC, em 18/12/2024 12:41:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/12/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 815703

Código de Autenticação: 7c501c33b8



# Documento Digitalizado Público

## Anexo I - Estudo Técnico Preliminar 27.2024 + Aprovação ETP - CORRIGIDO

**Assunto:** Anexo I - Estudo Técnico Preliminar 27.2024 + Aprovação ETP - CORRIGIDO  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 18/12/2024 15:01:12.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/12/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 2011240

**Código de Autenticação:** e015e0058f



# Termo de Referência 40/2024

## Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
40/2024	152757-INSTITUTO FEDERAL DO RN - CAMPUS NOVA CRUZ	ARY TORRES DE ARAUJO NETO	18/12/2024 13:01 (v 1.0)
Status	CONCLUIDO		

## Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		23426.001258.2024-11

## 1. Definição do objeto

**Obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.**

1.1. Contratação de **obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e os anexos: **Estudo Técnico Preliminar (Anexo I); Projeto Arquitetônico (Anexo II); Memorial Descritivo (Anexo III), Especificações Técnicas (Anexo IV); Planilha de Composição do BDI (Anexo V); Planilha orçamentária e de composições de Custo Não Desonerada (Anexo VI); Planilha orçamentária e de composições de Custo Desonerada (Anexo VII); Análise dos regimes tributários (Anexo VIII); Cronograma Físico-Financeiro (Anexo IX); Anotação de Responsabilidade Técnica do Orçamento e Especificações (Anexo X), Acervo Técnico Exigido (Anexo XI) e Instrumento de Medição de Resultado (Anexo XII).**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz	542 - Serviços gerais de construção para obras de engenharia civil	unidade	1	R\$ 407.793,29	R\$ 407.793,29

1.2. A obra objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, **Anexo I deste Termo de Referência.**

1.3. O prazo de vigência da contratação é de **10 (dez) meses, sendo 7 (sete) meses, de execução conforme cronograma físico/financeiro – Anexo IX deste Termo de Referência, 03**

(três) meses considerando a Ordem de Serviço e as pendências com os Recebimentos Provisório e Definitivo, contados da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

OU

~~1.4. O prazo de vigência da contratação é de ..... (máximo de 5 anos) contados do (a) ....., prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.~~

~~1.4.1. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que [...], sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando [...] OU o Estudo Técnico Preliminar OU os termos da Nota Técnica .../...;~~

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

## 2. Fundamentação da contratação

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, **Anexo I** deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2024**, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: **10877412000168-0-000003/2024**
- Data de publicação no PNCP: **19/05/2023**
- Id do item no PCA: **78**
- Classe/Grupo: **542 - Serviços Gerais de Construção para Obras de Engenharia Civil.**
- Identificador da Futura Contratação: **152757-32/2024.**

OU

~~2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.~~

## 3. Descrição da solução

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, **Anexo I** 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 seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:



#### **4.1.1. Podendo ser analisado no item 14 do Estudos Técnicos Preliminares, Anexo I deste Termo de Referência.**

##### **~~Indicação de marcas ou modelos (Inciso I do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~**

~~4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...)~~

##### **~~Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço [A1] [A2] (Inciso III do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~**

~~4.3. Diante das conclusões extraídas do processo n. \_\_\_\_\_, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos/marcas:~~

~~a) ...~~

~~b) ...~~

~~e) ...~~

##### **~~Da exigência de carta de solidariedade [A1] (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~**

~~4.4. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.~~

##### **Subcontratação**

4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

∅

~~4.6. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:~~

~~4.6.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: (...):~~

~~A subcontratação fica limitada a ..... [parcela permitida/percentual]~~

~~4.7. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.~~

##### **Garantia da contratação**

~~4.8. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.~~

4.9. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

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

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

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

## Vistoria

~~4.13. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.~~

4.14. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **08:00** horas às **16:00** horas.

4.15. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.16. 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.

**4.16.1. A vistoria será acompanhada por servidor responsável da Coordenação de Manutenção, devendo ser agendada a vistoria pelo e-mail ary.torres@ifrn.edu.br, em dias úteis das 08:00 horas às 16:00 horas.**

**4.16.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.**

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

**4.16.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser encaminhado por e-mail arquivos digitais ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.**

4.17. 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.

4.18. 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.

## 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: **Até 15 (quize) dias** da emissão da ordem de serviço **emitida pela fiscalização do contrato;**

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

**5.1.2.1. Seguir caderno de especificações do SINAPI publicado no seu sumário de publicações e especificações técnicas e demais documentos do projeto básico;**

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

**5.1.3.1. Será de acordo com o cronograma físico/financeiro – Anexo IX deste Termo de Referência, devendo a contratada detalhar todos os serviços.**

~~5.1.4. Etapa ... Período / a partir de / após concluído...~~

#### **Local e horário da prestação dos serviços**

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: **Avenida José Rodrigues de Aquino Filho, nº 640, RN-120, Alto de Santa Luzia - Nova Cruz/RN, CEP: 59215-000.**

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: **De segunda-feira à sexta-feira, das 07:00 às 17:00 horas, no sábado, das 07:00 às 12:00 horas, sendo possível horários extraordinários, sob autorização da gestão do IFRN - campus Nova Cruz, devendo fornecer dados de identificação dos funcionários.**

#### **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. Materiais/Equipamentos constantes na Planilha orçamentária e de composições de Custo Não Desonerada – Anexo VI deste Termo de Referência.**

#### **Informações relevantes para o dimensionamento da proposta**

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

**5.5.1. Conforme a documentação em anexo à este Termo de Referência para a construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.**

#### **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).

~~OU~~

~~5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo \_\_\_\_\_ ( ) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.~~

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

~~5.8. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas [...];~~

~~5.8.1. ....~~

~~5.8.2. ...~~

~~5.8.3. ...~~

⊕

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

## 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 conterà 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 **de execução da obra, conforme o item Administração Local constante no orçamento.**

**6.7.1. O preposto, preferencialmente, será o responsável técnico pela execução 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 anotarás 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 inexatidão 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)

### **Fiscalização Administrativa**

6.16. 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).

6.17. 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).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

**6.18.1. Verificação da conformidade dos serviços executados com as especificações contratuais;**

**6.18.2. Verificação dos aspectos administrativos do contrato, bem como quanto às providências tempestivas nos casos quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;**

**6.18.3. Garantia de que todas as atividades de fiscalização estejam documentadas e registradas em um processo administrativo específico, que será mantido atualizado e à disposição para consultas e auditorias internas e externas.**

### **Gestor de 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 **XII**, ~~OU outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços OU o disposto neste item.~~

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 **inseridos no Anexo XII - Instrumento de Medição de Resultados - IMR:**

**7.3.1. TIPO 01: Situações brandas que não caracterizam interrupção na prestação dos serviços;**

**7.3.2. TIPO 02: Situações que comprometem a prestação eficaz do serviço;**

**7.3.3. TIPO 03: Situações que comprometem a rotina ou o patrimônio da Instituição ou de terceiros;**

**7.3.4. TIPO 04: Situações que comprometem a integridade física, a segurança da obra, dos trabalhadores e de terceiros..**

## **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 **10 (dez)** 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 **10 (dez)** 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 excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação**

7.11. 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.

7.11.1. 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.

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado 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.

7.13. 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;

7.14. 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.

7.15. 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).

7.16. 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.

7.17. 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.

7.18. 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.

7.19. 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**

7.20. 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.

7.21. 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 ~~XXXX de correção monetária~~ da seguinte fórmula:

- **EM = I x N x VP**
- **EM = Encargos Moratórios**
- **N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento**
- **VP = Valor da parcela a ser paga**
- **I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado**
  - **I = (TX)**
  - **I = (6/100) / 365**
  - **I = 0,00016438**

### **Forma de pagamento**

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

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

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

7.24.1. 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.

### **Antecipação de pagamento**

~~7.26. A presente contratação permite a antecipação de pagamento ..... (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

~~7.27. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ ..... (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante — ex: seja assinado o termo de contrato ou seja prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.~~

~~7.28. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~

~~7.28.1. R\$..... (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~

~~7.28.2. (...)[A2]~~

~~7.29. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~

~~7.29.1. No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não executada do contrato.~~

~~7.29.2. O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do ..... (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.~~

~~7.30. A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~

~~7.31. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até ..... (....) dias, contados do recebimento do ..... (recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).~~

~~7.32. A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~

~~7.33. O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado:~~

~~7.33.1. comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação do valor remanescente;~~

~~7.33.2. prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de ...%.~~

~~7.34. O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.~~

### **Cessão de crédito**

7.35. 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.

7.35.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.36. 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.

7.37. 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, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.38. 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).

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

## 8. Critérios de seleção do fornecedor

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. 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 pelo ~~menor preço~~ OU MAIOR DESCONTO **GLOBAL**.

### Regime de Execução

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

### Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. 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.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, todos os quantitativos e os preços unitários de todos os serviços 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);

8.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

**8.4.1. O percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório, conforme §3º do Art. 19 da Lei Nº 12.462, de agosto de 2011.**

**8.4.2. A proposta deverá atender o critério de truncamento em 2 casas decimais nos preços unitários com BDI e nos preços parciais (Quantidades x Preços unitários com BDI).**

**8.4.3. Os valores salário base da mão de obra deverá atender a convenção coletiva vigente no momento da licitação na proposta da Licitante, não podendo ser menor do que os da respectiva convenção, bem como em todo decorrer do contrato.**

## **Exigências de habilitação**

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

### **Habilitação jurídica**

8.6. 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;

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

8.8. 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>;

8.9. 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;

8.10. 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 n.º 77, de 18 de março de 2020.

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

8.12. 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

8.13. 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.

8.14. Ato de autorização para o exercício da atividade de construção civil, expedido por órgãos municipais, estaduais e federais nos termos da legislação pertinente.

8.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

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

8.17. 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.

- 8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.19. 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;
- 8.20. 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;
- 8.21. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.22. 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;
- 8.23. 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**

- 8.24. 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;
- 8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.27. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.28. 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
- 8.29 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.
- 8.30. 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;
- 8.31. 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, ~~[capital mínimo]~~ **OU** um patrimônio líquido mínimo de **5%** do valor total estimado da contratação ~~OU [valor total estimado da parcela pertinente]~~.
- 8.32. 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).
- 8.33. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

## Qualificação Técnica

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

8.34.1. 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.

8.35. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente, em plena validade;

8.36. 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.

8.37. 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, também abaixo indicado(s):

8.37.1. Para o (Engenheiro Civil, Elétrico, Mecânico...): **Serviços respectivos ao Engenheiro civil, todo o objeto, ao Engenheiro Eletricista, toda a parte elétrica e ao Engenheiro Mecânico, toda as estruturas estruturas metálicas;**

8.37.2. Para o (Arquiteto e Urbanista...): **Serviços de todo o objeto.**

~~8.37.3. Para o (Técnico Industrial...): serviços de (...) etc (...)~~

8.38. 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.

8.39. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares 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;

8.40. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

**8.40.1. Nome e assinatura do contratante dos serviços, podendo ser pessoas jurídicas de direito público ou privado;**

**8.40.2. Nome da empresa que executou os serviços e a assinatura do representante;**

**8.40.3. Descrição das características técnicas das obras ou serviços executados nos atestados com os nomes dos serviços e o seus respectivos quantitativos;**

**8.40.4. Local onde foi realizada a obra e o seu período de execução; e**

**8.40.5. Número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da execução da obra.**

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

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

8.41.2. 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.

~~8.41.3. Prova de atendimento aos requisitos ....., previstos na lei .....~~

8.42. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.42.1. 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;

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

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

8.42.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

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

8.42.6. 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.

8.42.7. 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. Estimativas do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 407.793,29

9.1. O custo estimado total da contratação e seu valor de referência para aplicação do maior desconto global é de **R\$ 407.793,29 (quatrocentos e sete mil, setecentos e noventa e três reais e vinte e nove centavos reais)**., conforme custos unitários apostos na **planilha orçamentária e de composições de Custo Não Desonerada (Anexo VI)**;



~~OU~~

~~9.2. O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R\$...~~

~~OU~~

~~9.3. O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas.~~

~~9.4. 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.~~

~~9.5. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:~~

~~9.5.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;~~

~~9.5.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;~~

~~9.5.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou~~

~~9.5.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.~~

## 10. Adequação orçamentária

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

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: **26435 / 152757**;
- II) Fonte de Recursos: **177667**;
- III) Programa de Trabalho: **L20RGP15DBN**;
- IV) Elemento de Despesa: **449051**;
- V) Plano Interno: **818800000**.

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

**Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:**

- **Anexo I – Estudo técnico preliminar;**
- **Anexo II – Projeto arquitetônico;**
- **Anexo III – Memorial descritivo;**
- **Anexo IV – Especificação técnica;**
- **Anexo V – Planilha de Composição do BDI;**

- Anexo VI – Planilha orçamentária e de composições de Custo do IFRN (Não Desonerada);
- Anexo VII – Planilha orçamentária e de composições de Custo do IFRN (Desonerada);
- Anexo VIII – Análise dos regimes tributários;
- Anexo IX – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo X – Anotação de responsabilidade técnica (ART) do orçamento e especificações técnicas;
- Anexo XI – Acervo técnico exigido;
- Anexo XII - Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

Todos os anexos estão inseridos no Processo 23426.001258.2024-11, com o título "ANEXO".

## 11. 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](#).

Despacho: PORTARIA Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

### **ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO**

Integrante Técnico

Despacho: PORTARIA Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

### **ARY TORRES DE ARAUJO NETO**

Integrante Técnico

Despacho: PORTARIA Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

### **PAULA NUNES CHAVES**

Integrante Técnico

Despacho: PORTARIA Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

### **RODRIGO RAMALHO ANICETO**

Integrante Técnico

Despacho: PORTARIA Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

**RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO**

Membro de contratação

Despacho: PORTARIA Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN

**POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA**

Membro Administrativo



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**REITORIA**  
Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol, Natal/RN - CEP 59015-300  
Fone: (84) 4005-0768, (84) 4005-0750

**APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**  
**TERMO DE REFERÊNCIA DIGITAL Nº 40/2024 - COMPRASNET**

PROCESSO: Nº 23426.001258.2024-11

**OBJETO:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz.

**RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

*(Assinado eletronicamente)*

**ARNALDO IVO DA SILVA AQUINO**  
Membro da Comissão de Planejamento da Contratação  
Integrante Técnico - COLAB/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1036008

*(Assinado eletronicamente)*

**ARY TORRES DE ARAÚJO NETO**  
Membro da Comissão de Planejamento da Contratação  
Integrante Técnico - COSGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1836860

*(Assinado eletronicamente)*

**PAULA NUNES CHAVES**  
Membro da Comissão de Planejamento da Contratação  
Integrante Técnico - DIAC/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 2421454

*(Assinado eletronicamente)*

**RODRIGO RAMALHO ANICETO**  
Membro da Comissão de Planejamento da Contratação  
Integrante Técnico - DIAC/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1237972

*(Assinado eletronicamente)*

**POLLYANA SECUNDO DE OLIVEIRA FERREIRA**  
Membro da Comissão de Planejamento da Contratação  
Membro da Contratação - DIAD/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 3010529

(Assinado eletronicamente)  
**RAFAEL DE MELLO GOUVEIA PEIXOTO**  
Membro da Comissão de Planejamento da Contratação  
Membro da Contratação - COGEM/NC  
Portaria Nº 216/2024 - DG/NC/RE/IFRN  
Matrícula: 1340184

### APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Pelos poderes delegados a mim, **Willame Santos de Sales**, Diretor Geral em Substituição do Campus Nova Cruz, através da **Portaria Nº 1513/2024 - RE/IFRN**, de 04 de setembro de 2024, publicada no DOU de 06 de setembro de 2024 - Edição: 173 - Seção: 2 - página: 22, **APROVO** o presente Termo de Referência nº 40/2024 - COMPRASNET, considerando que o objeto da contratação está claro e justificado; os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente relacionados e analisados; a análise de mercado foi devidamente realizada e demonstrou haver boa capacidade em atender ao objetivo da contratação; o modelo de prestação de serviços sugerido é apropriado e plenamente compatível com a Instituição, especialmente do ponto de vista legal; os riscos e impactos relevantes foram satisfatoriamente levantados e considerados no planejamento. Portanto, demonstra a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

(Assinado eletronicamente)  
**WILLAME SANTOS DE SALES**  
Diretor Geral em Substituição - *campus* Nova Cruz  
Portaria Nº 1513/2024 - RE/IFRN  
Matrícula: 1341519

Documento assinado eletronicamente por:

- **Arnaldo Ivo da Silva Aquino**, COORDENADOR(A) - FG0002 - COLAB/NC, em 18/12/2024 13:51:15.
- **Ary Torres de Araujo Neto**, ENGENHEIRO-AREA, em 18/12/2024 13:51:36.
- **Paula Nunes Chaves**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/12/2024 14:04:20.
- **Rodrigo Ramalho Aniceto**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/12/2024 14:55:43.
- **Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira**, DIRETOR(A) - CD0004 - DIAD/NC, em 18/12/2024 14:56:37.
- **Willame Santos de Sales**, DIRETOR(A) GERAL - SUB-CHEFIA - DIAC/NC, em 18/12/2024 15:03:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/12/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 816051  
Código de Autenticação: df0baba05f



# Documento Digitalizado Público

## Termo de Referência 40.2024 + Aprovação TR - CORRIGIDO

**Assunto:** Termo de Referência 40.2024 + Aprovação TR - CORRIGIDO  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

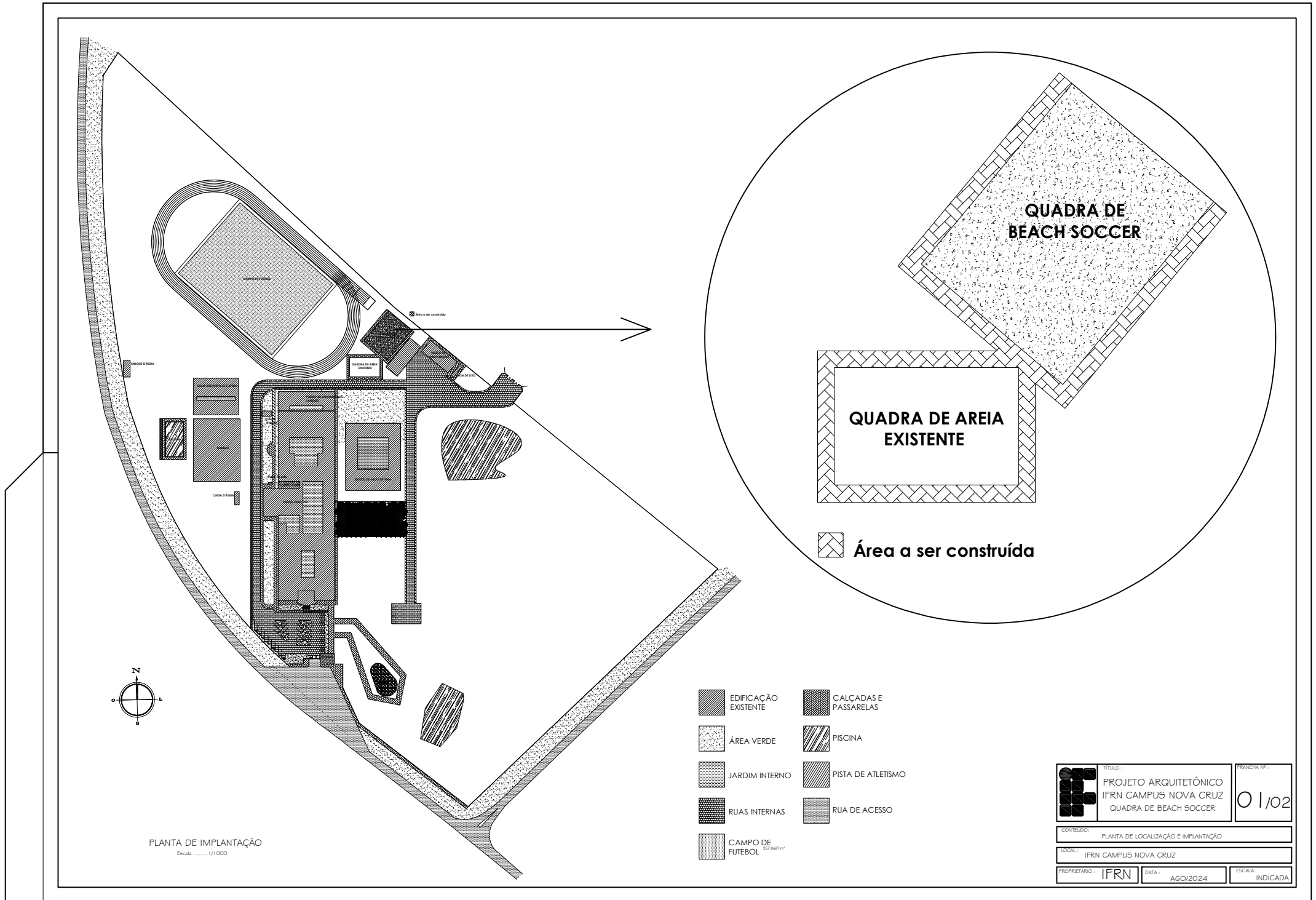
- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 18/12/2024 15:07:36.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/12/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 2011253

**Código de Autenticação:** 2ec0ed9213



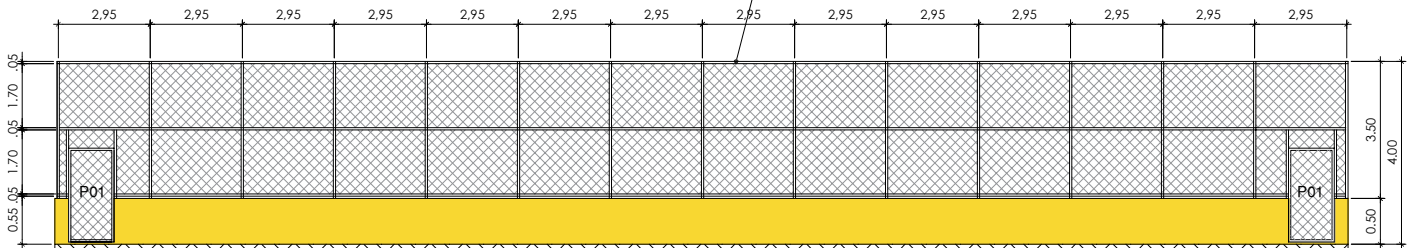


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
Escala ..... 1/1000

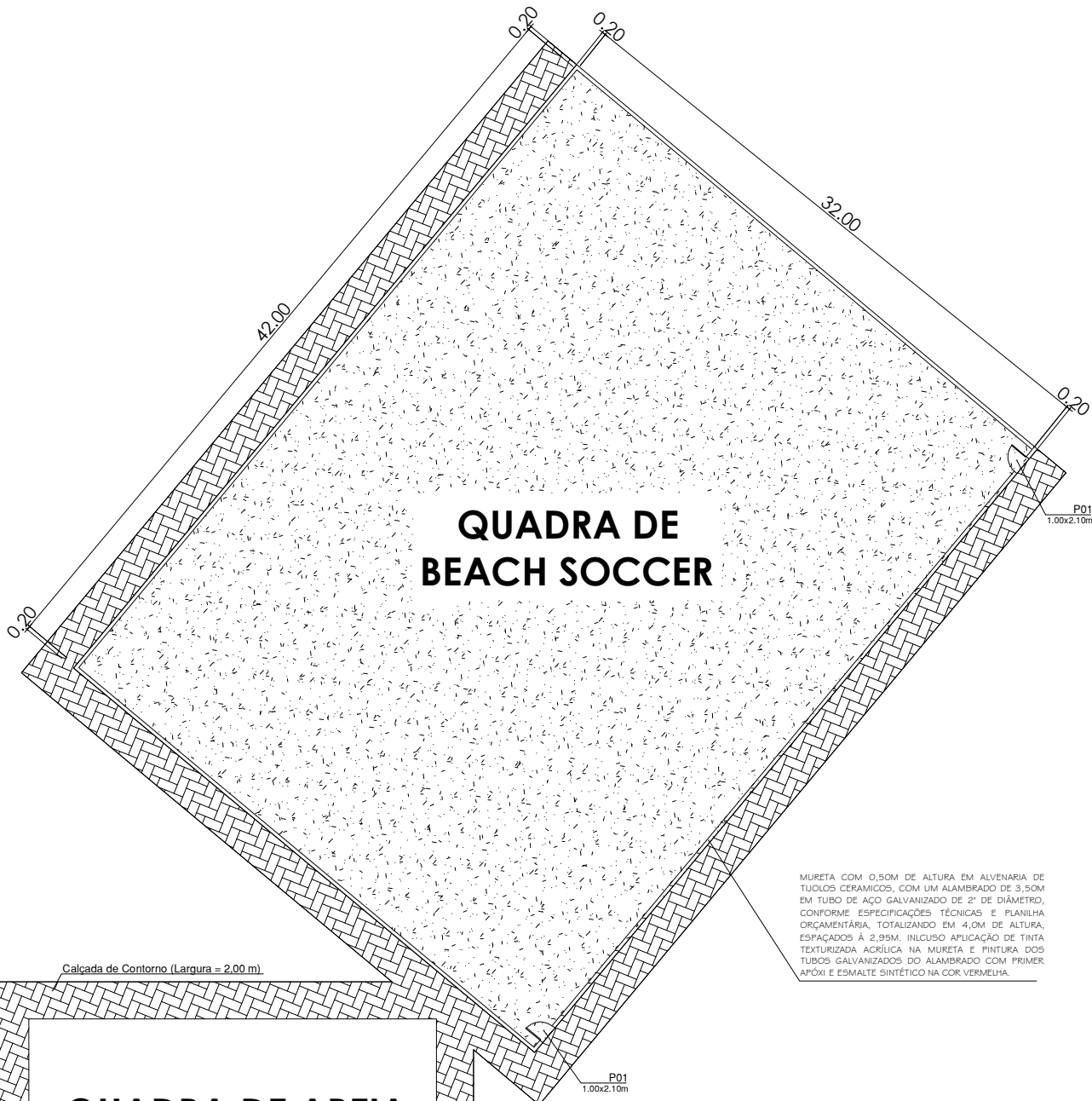
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- CALÇADAS E PASSARELAS
- ÁREA VERDE
- PISCINA
- JARDIM INTERNO
- PISTA DE ATLETISMO
- RUAS INTERNAS
- RUA DE ACESSO
- CAMPO DE FUTEBOL 303,36x167 m<sup>2</sup>

	TÍTULO:	PRIMEIRA FOLHA:
	PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS NOVA CRUZ QUADRA DE BEACH SOCCER	01/02
CONTÉUDO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO		
LOCAL: IFRN CAMPUS NOVA CRUZ		
PROPRIETÁRIO: IFRN	DATA: AGO/2024	ESCALA: INDICADA

ALAMBRADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" DE DIÂMETRO.



VISTA LATERAL  
Sem Escala



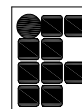
## QUADRA DE BEACH SOCCER

Calçada de Contorno (Largura = 2,00 m)

## QUADRA DE AREIA EXISTENTE

MURETA COM 0,50M DE ALTURA EM ALVENARIA DE TUILOS CERÂMICOS, COM UM ALAMBRADO DE 3,50M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" DE DIÂMETRO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, TOTALIZANDO EM 4,0M DE ALTURA, ESPAÇADOS À 2,95M. INCLUSIVE APLICAÇÃO DE TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA NA MURETA E PINTURA DOS TUBOS GALVANIZADOS DO ALAMBRADO COM PRIMER APOXI E ESMALTE SINTÉTICO NA COR VERMELHA.

PLANTA BAIXA  
Sem Escala



TÍTULO:  
PROJETO ARQUITETÔNICO  
IFRN CAMPUS PARELHAS  
QUADRA DE AREIA

FRANCHA Nº:

02/02

CONTEÚDO:  
PLANTA BAIXA E CORTE

LOCAL:  
IFRN CAMPUS NOVA CRUZ

PROPRIETÁRIO:  
IFRN

DATA:  
AGO/2024

ESCALA:  
INDICADA



# Documento Digitalizado Público

## Anexo II - Projeto Arquitetônico

**Assunto:** Anexo II - Projeto Arquitetônico  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** ANEXO  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 02/09/2024 13:53:58.

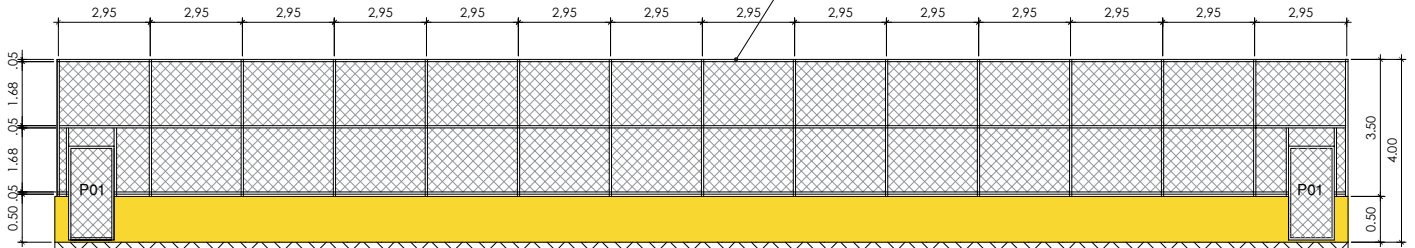
Este documento foi armazenado no SUAP em 02/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1886744

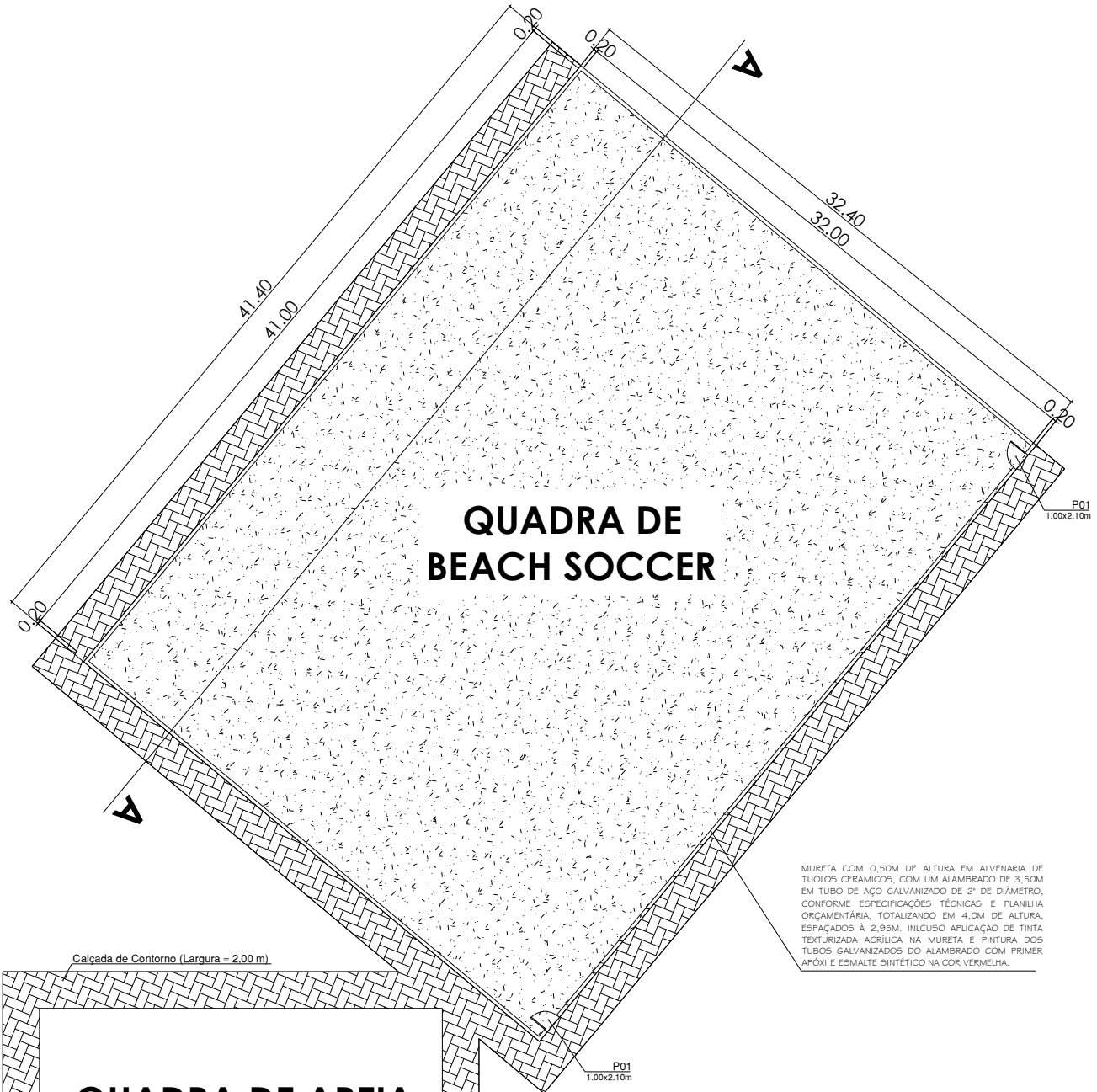
**Código de Autenticação:** f623897e85



ALAMBRADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" DE DIÂMETRO.



CORTE AA  
Sem Escala



## QUADRA DE BEACH SOCCER

MURETA COM 0,50M DE ALTURA EM ALVENARIA DE TUILOS CERÂMICOS, COM UM ALAMBRADO DE 3,50M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" DE DIÂMETRO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, TOTALIZANDO EM 4,0M DE ALTURA, ESPAÇADOS À 2,95M. INCLUSIVE APLICAÇÃO DE TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA NA MURETA E PINTURA DOS TUBOS GALVANIZADOS DO ALAMBRADO COM PRIMER APOXI E ESMALTE SINTÉTICO NA COR VERMELHA.

Calçada de Contorno (Largura = 2,00 m)

## QUADRA DE AREIA EXISTENTE

PLANTA BAIXA  
Sem Escala

	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS PARELHAS QUADRA DE AREIA	FRANCHA Nº: 01/01
	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E CORTE	
	LOCAL: IFRN CAMPUS NOVA CRUZ	
PROPRIETÁRIO: IFRN	DATA: AGO/2024	ESCALA: INDICADA

# Documento Digitalizado Público

## Planta Baixa e Cortes

**Assunto:** Planta Baixa e Cortes  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

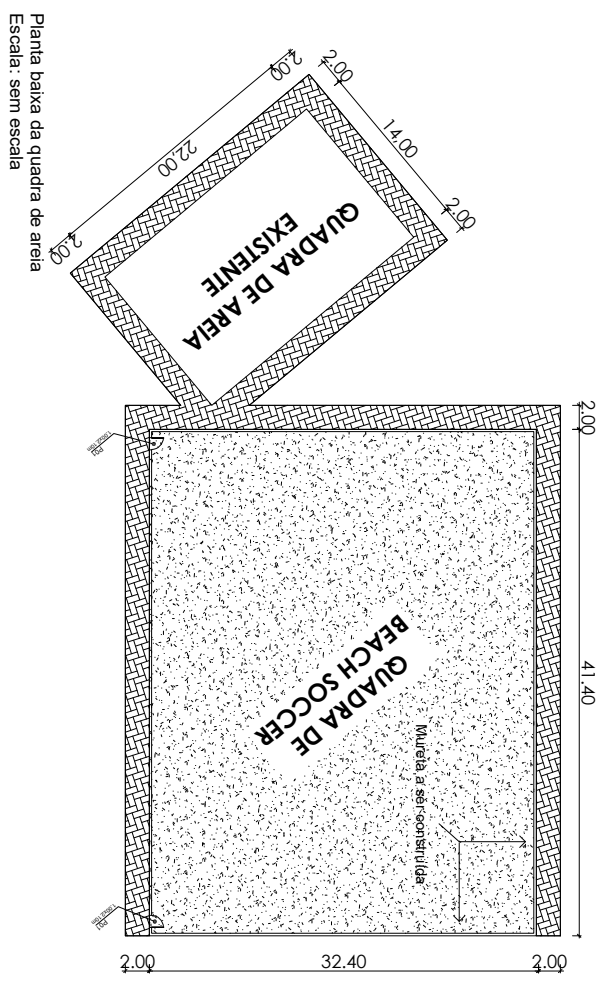
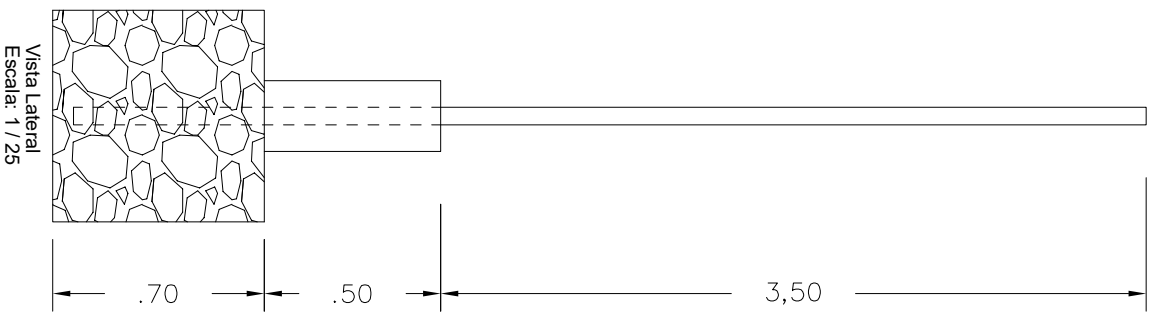
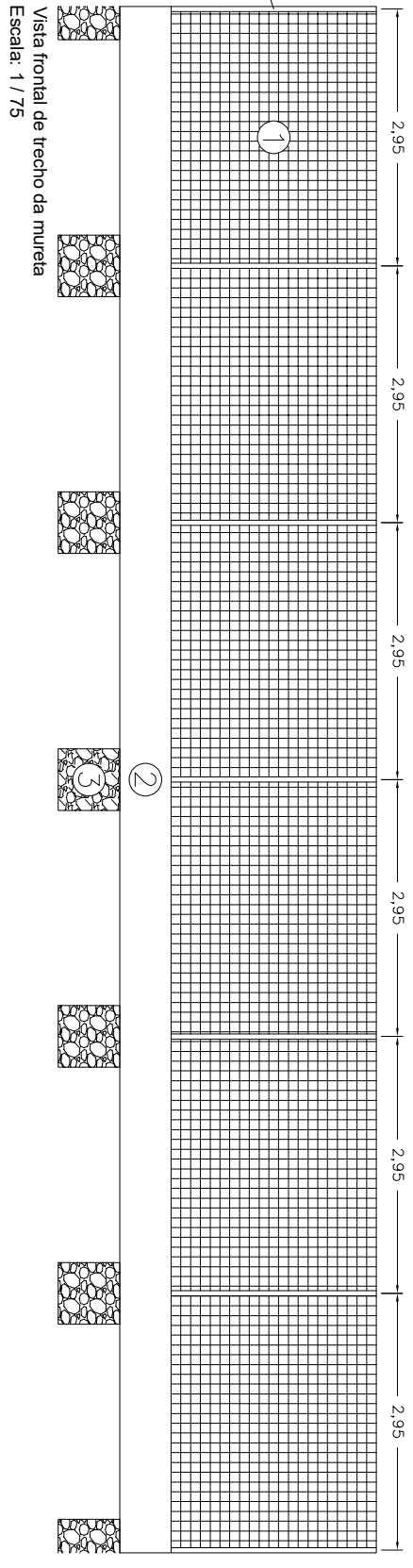
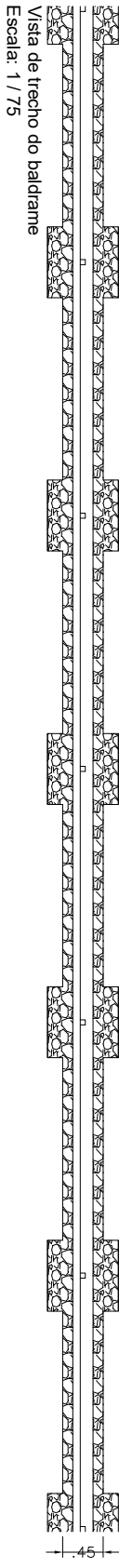
- Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA, em 17/12/2024 14:40:35.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/12/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 2009316

**Código de Autenticação:** 0c37858f11





- Legenda**
- Calçada de contorno
  - Quadra de areia a ser construída
  - Quadra de areia existente

- ① Gradil em painéis galvanizados, malha 5 x 5 cm, fio 14 BWG, altura 3,50 m, fixadas em pilares galvanizados 2", a cada 2,95 m.
- ② Mureta de tijolos cerâmicos de 9 x 19 x 19 cm, com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, espessura da parede 20 cm.
- ③ Bloco de fundação em concreto cilíndrico, com 30% pedra marroada e argamassa de cimento e areia média quartzosa, no traço 1:4.
- ④ Pilar com seção circular 2", em aço galvanizado com pintura eletrolítica, engastados em fundação e pilar de concreto armado, altura total 4,60 m, altura livre 3,50 m, fixados a cada 2,95 m.

		<b>TÍTULO</b> PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS PARELHAS QUADRA DE AREIA	<b>FRANQUIA Nº</b> 01/02
<b>CONTEÚDO</b> PROJETO EXECUTIVO			
<b>LOCAL</b> IFRN CAMPUS NOVA CRUZ			
<b>PROJETADO</b> IFRN	<b>DATA</b> DEZ/2024	<b>ESCALA</b> INDICADA	

# Documento Digitalizado Público

## Projeto Executivo 01/02

**Assunto:** Projeto Executivo 01/02  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

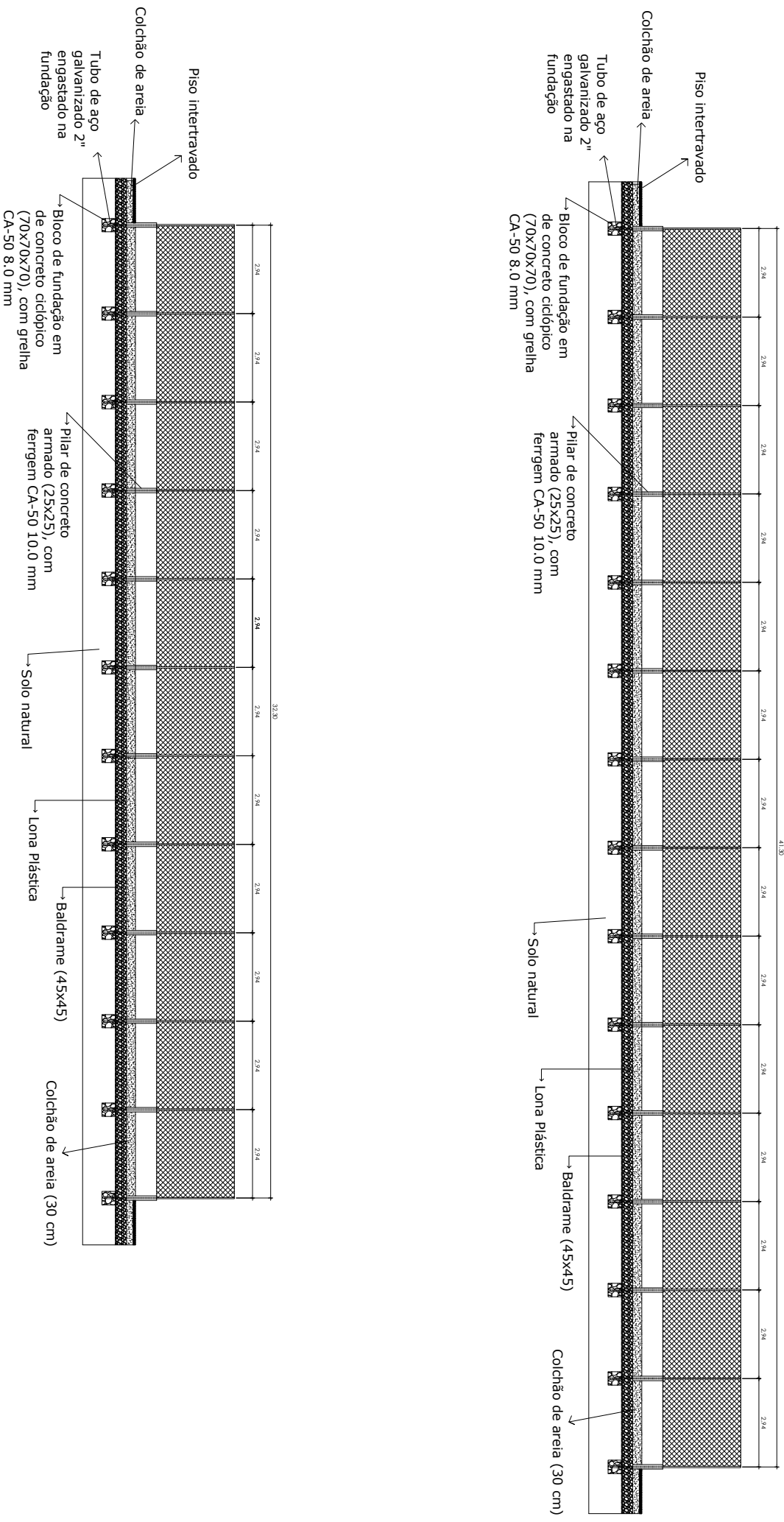
- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 17/12/2024 14:41:28.

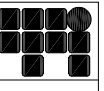
Este documento foi armazenado no SUAP em 17/12/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 2009318

**Código de Autenticação:** e2feeb7d48





	TÍTULO
	PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS PARELHAS QUADRA DE AREIA

PROJETO Nº: 01/02

CONTEÚDO: PROJETO EXECUTIVO

LOCAL: IFRN CAMPUS NOVA CRUZ

PROJETERÁRIO: IFRN DATA: DEZ/2024 ESCALA: INDICADA

# Documento Digitalizado Público

## Projeto Executivo 02/02

**Assunto:** Projeto Executivo 02/02  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

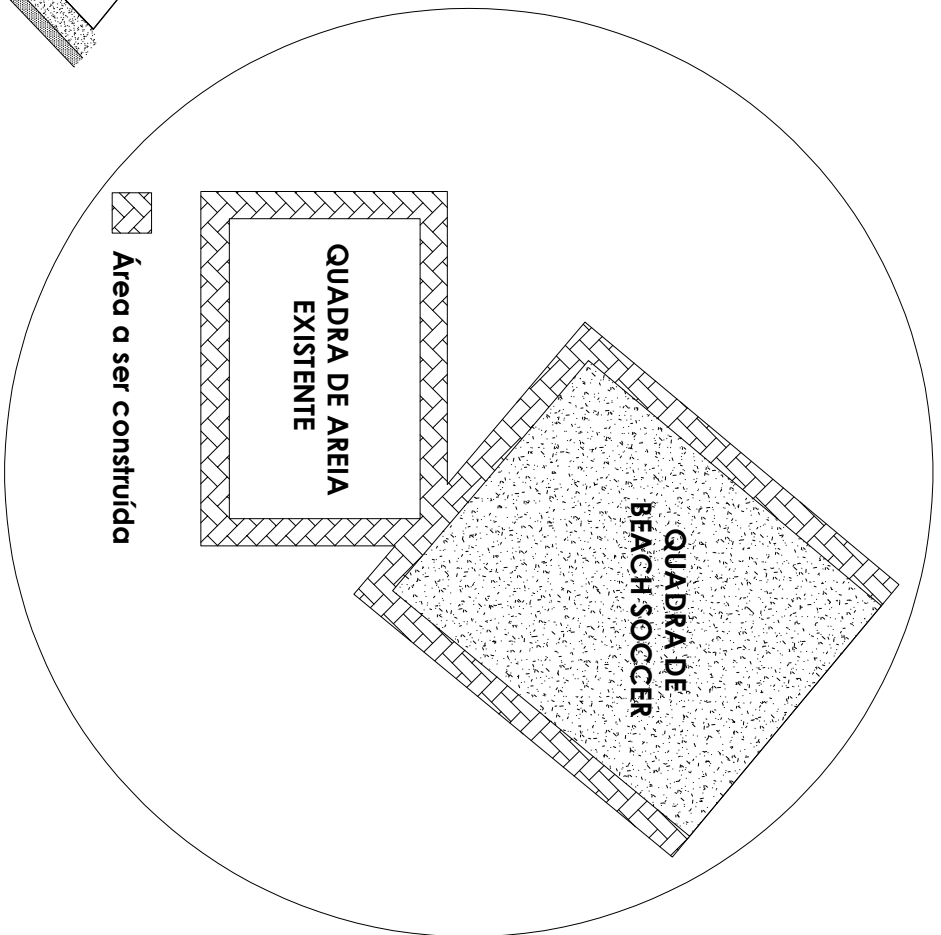
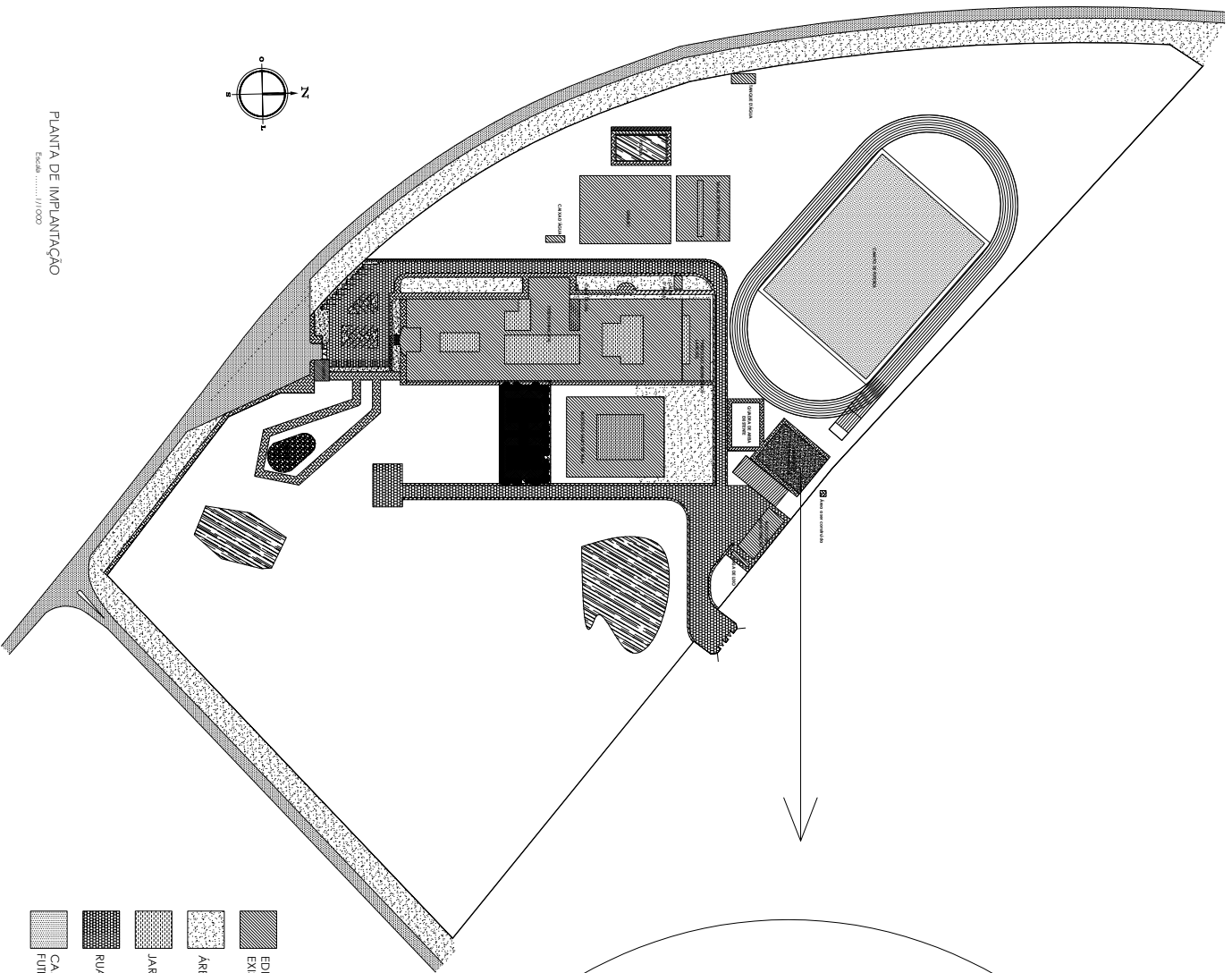
- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 17/12/2024 14:42:26.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/12/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 2009321

**Código de Autenticação:** 8ad35a3c53





- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- ÁREA VERDE
- JARDIM INTERNO
- RUAS INTERNAS
- CAMPO DE FUTEBOL
- CALÇADASE PASSARELAS
- PISCINA
- PISTA DE ATLETISMO
- RUA DE ACESSO

	<b>TÍTULO</b> PROJETO ARQUITETÔNICO IFRN CAMPUS NOVA CRUZ QUADRA DE BEACH SOCCER	<b>INDICADOR Nº</b> 01/01
CONTEÚDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	
LOCAL	IFRN CAMPUS NOVA CRUZ	
PROJETERIAÇÃO	IFRN	ESCALA INDICADA
DATA	AGO/2024	



# Documento Digitalizado Público

## Planta de Localização

**Assunto:** Planta de Localização  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, COORDENADOR(A) - FG0001 - COSGEM/NC**, em 17/12/2024 14:39:46.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/12/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 2009312

**Código de Autenticação:** c3c537347c





**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

2 de setembro de 2024

**OBRA:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer).

**LOCAL DA OBRA:** IFRN - *campus* Nova Cruz.

**MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA**

Construção de uma quadra de areia poliesportiva, com área construída de 1.770,48 m<sup>2</sup>, incluindo infraestrutura de iluminação e acesso com calçada de contorno.

- Serviços Técnicos Preliminares;
- Infraestrutura / Fundações Simples;
- Superestrutura;
- Alvenaria de Vedação / Divisória;
- Impermeabilização de Superfícies
- Instalações elétricas
- Revestimentos
- Pintura
- Pavimentação
- Serviços complementares

**JUSTIFICATIVA DOS SERVIÇOS**

A presente obra trata-se da construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz.

A Instituição com aproximadamente 13 anos de construção, apresenta continuamente demandas sazonais de reparos e ampliações em suas instalações físicas, esses serviços contínuos trazem uma melhor e mais confortável utilização dos ambientes para seus usuários. O parque esportivo do IFRN - *campus* Nova Cruz tem por objetivo promover a integração social, o divertimento e o exercício da prática esportiva para o desenvolvimento do bem estar da comunidade acadêmica e por ventura da sociedade local externa, mantendo a vida saudável de seus praticantes.

Sabendo que a prática regular de esportes, o lazer e a atividade física deve ser incentivada dentro das escolas com o objetivo de desenvolver seus alunos, o IFRN - *campus* Nova Cruz busca complementar sua infraestrutura esportiva com a construção de uma quadra de areia poliesportiva, garantindo a melhoria no bem estar físico e mental dos seus discentes e servidores, que contribuirá também para a permanência de seus discentes na Instituição. Assim, aponta-se para a necessidade tempestiva na contratação de empresa especializada para realizar a obra de construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - *campus* Nova Cruz.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 02/09/2024 14:19:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 758236

Código de Autenticação: 84f0c3e6f9



# Documento Digitalizado Público

## Anexo III - Memorial Descritivo

**Assunto:** Anexo III - Memorial Descritivo  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** ANEXO  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 02/09/2024 14:20:31.

Este documento foi armazenado no SUAP em 02/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1886847

**Código de Autenticação:** cbf298f0b4





**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NOVA CRUZ**

**3 de setembro de 2024**

**OBRA:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer).

**LOCAL DA OBRA:** IFRN - *campus* Nova Cruz.

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA**

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

As presentes especificações, juntamente com o projeto arquitetônico, projetos complementares e respectivos detalhes, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, ficarão fazendo parte integrante do contrato. Ainda farão parte das especificações no que forem aplicáveis:

- As normas brasileiras da ABNT.
- Código de obras, regulamentos e o Plano Diretor do município de Nova Cruz/RN.
- Regulamentos, especificações e recomendações da Companhia de Serviços Elétricos - COSERN, da Companhia de Águas e Esgotos – CAERN, da ANATEL e das Companhias Concessionárias de Telefonia do Estado do Rio Grande do Norte.
- O serviço de engenharia será conduzido por profissionais pertencentes à CONTRATADA, devidamente habilitados pelo CREA, competentes e capazes de proporcionar obras e serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico-financeiro proposto seja cumprido à risca.
- O serviço de engenharia será conduzido por profissionais pertencentes à CONTRATADA, devidamente habilitados pelo CREA, competentes e capazes de proporcionar obras e serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico-financeiro proposto seja cumprido à risca.
- As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante designado FISCALIZAÇÃO.
- A CONTRATADA manterá no escritório do serviço, à disposição da FISCALIZAÇÃO e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrências chamado DIÁRIO DE OBRA, onde serão lançados pelo Engenheiro Responsável da parte da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, os elementos que caracterizarem o andamento dos serviços contratados, com pedidos de vistorias, notificações, impugnações, autorizações, etc.
- A CONTRATADA não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pelos documentos contratuais ou pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança das obras e serviços. As autorizações para execução de tais serviços serão efetivadas através de anotações no DIÁRIO DE OBRAS pela FISCALIZAÇÃO.
- Todos os materiais a serem empregados no serviço serão de primeira qualidade e satisfarão às condições estabelecidas nos projetos e especificações correspondentes, apresentando o registro do INMETRO em vigor, bem como nota fiscal de compra dos materiais quando solicitado pela

## FISCALIZAÇÃO.

- É responsabilidade da CONTRATADA a obediência das normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho, principalmente a obrigação da farda e do uso de EPIs (equipamento de proteção individual) por todos os funcionários envolvidos na obra.
- A CONTRATADA será obrigada a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das possíveis demolições e reconstruções, bem como a reposição dos materiais idênticos aos anteriormente danificados ou inutilizados, ainda que verificados após a sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO e mesmo até o término do prazo do contrato, como também será responsável pelos danos causados à Instituição e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
- A CONTRATADA deverá manter o local em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com o acondicionamento do material resultante das demolições e limpezas em caçambas estacionárias até a retirada da mesma. Não é permitido o acúmulo de restos de construção em outros locais do canteiro. As caçambas cheias deverão ser retiradas e substituídas no prazo máximo de 2 (duas) horas.
- Os materiais provenientes das retiradas, como esquadrias, ferragens, peças e metais sanitários, etc., deverão ser entregues no almoxarifado da Instituição.

## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

### 1. Serviços Preliminares/Técnicos

#### **Administração local da obra.**

Estão incluídos na composição:

A mão de obra de engenheiro civil com os encargos complementares necessária para o pleno desenvolvimento do serviço desse porte, exigindo o mínimo de horas detalhadas na composição.

A mão de obra de Mestre de Obras com os encargos complementares necessárias para a pleno desenvolvimento do serviço desse porte, exigindo a jornada de oito horas de trabalho por dia de efetivo.

A empreiteira deverá manter no local da obra:

- Diário de obras
- Uma via do contrato e de suas vias complementares;
- Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da Fiscalização;
- Registro de alterações regulares autorizadas;
- Cronograma de execução devidamente autorizado;
- Art do responsável técnico pela execução;
- Cópia do orçamento correspondente da obra.

Todas as comunicações sobre a execução dos serviços entre a fiscalização e a contratada será feita através do engenheiro responsável pela obra e além de todos os demais operários necessários, o mestre com experiência comprovada deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos à fiscalização.

O IFRN, através de sua fiscalização, como também a contratada, poderão, a seus critérios, ordenar a substituição de qualquer profissional que não esteja cumprindo as determinações contidas em projetos e especificações, assim como esteja sendo displicente e insubordinado.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a fiscalização.

A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva responsabilidade da contratada.

#### **Regularização de obra.**

Estão inclusas as taxas de CREA, Corpo de Bombeiro e Prefeitura; e todos os encargos, tramitação de documentos e demais serviços necessários ao licenciamento e habite-se da obra será de inteira responsabilidade da contratada.

Será obrigatória a Comunicação Prévia a Delegacia Regional do Trabalho sobre o início dos serviços pela Contratada, contendo a data do início da execução, o endereço completo da obra, endereço e o CNPJ da Contratada, a descrição sucinta da obra e seus dados principais e o número máximo previsto de trabalhadores na obra. Uma cópia deste comunicado com o recebido deverá ser entregue à Fiscalização.

#### Placa da obra.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual de uso da Marca do Governo Federal para Obras, e previamente aprovadas pela Fiscalização.

Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas galvanizadas. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas; ou pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.



Padrão geral das Placas:

- Área total: proporção de 8X x 4X.
- Área do nome da obra (A): Cor de fundo: verde - Pantone 3425C. Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa. Cor da fonte: branca.
- Área de informações da obra (B): Cor de fundo: verde - Pantone 370C. Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa. Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.
- Espaço entre letras: o espaçamento entre letras é 20.
- Área das assinaturas (C):
  - Cor de fundo: branca. As assinaturas devem estar centralizadas.
  - A denominação “Ministério do(a)” ou “Secretaria do(a)” deve estar em Signika Light e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Signika Semibold, espaçamento entre letras é -40.

Cálculo para o tamanho da placa:

- Definir a base “X” dividindo a altura estabelecida para a placa por 4.
- A altura de cada área da placa será assim definida:
  - Nome da obra = 2X.

- Informações da obra = X.
- Logomarcas de órgãos e entidades = X.

Exemplo: Numa placa com altura de 1,80 m, temos: “X” = 1,8m/ 4 = 0,45 m; 8 x “X” = 8 x “0,45 m” = 3,60 m (largura da placa); 2x = 0,90 m (altura do nome da obra); x = ,45m (altura das informações da obra e das logomarcas).



Especificações do nome da obra:

- Fonte: Signika Bold.
- Cor da fonte: branca.
- Espaço entre letras: 0.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3 linhas, mantendo o restante das regras.

Especificações das informações da obra:

- Fonte: Signika Regular para o título e para a informação.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.
- Espaço entre letras: 0.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.



Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante. Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.

Especificações das assinaturas e marcas:

- Logomarca do Governo Federal: deverá ter 1/2 da altura da caixa de assinatura de tamanho "x", sempre ser centralizada na vertical e alinhada pela esquerda.
- Marcas de programas/políticas públicas: deverão ser aplicadas na área da logomarca do Governo Federal, seguindo as mesmas orientações de proporção acima, com a diferença do alinhamento pela direita.
- Logomarcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, da direita para a esquerda, observando o grau de envolvimento com a obra.

#### **Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,0m - 2 utilizações.**

A locação da obra deverá ser realizada somente por profissional habilitado, utilizando instrumentos e métodos adequados. A locação terá de ser executada em todas as áreas a serem construídas de forma a se obter os resultados previstos no projeto, sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros deverão ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

#### **Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.**

O canteiro de obras deverá ser instalado de forma a não prejudicar a circulação de veículos e pessoas nas adjacências da obra. A instalação deve incluir depósito e/ou escritório. Deve obedecer a padrões que estabelecem segurança e comodidade segundo regimento da NR 18.

Foram considerados para a execução do depósito os seguintes serviços:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm), incluindo escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes e pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta externa de ferro e janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Execução do contrapiso em toda a edificação, piso em concreto não estrutural (E=5cm) e calçada;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm) com trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas; e
- Instalações elétricas com previsão de pontos de elétrica (com luminárias e interruptores).

#### **Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de alvenaria de madeira compensada, não incluso mobiliários e equipamentos.**

Foram considerados para a execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de alvenaria de madeira compensada as seguintes técnicas construtivas e materiais:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes externas e de algumas internas em chapa de madeira compensada resinada (E=10mm);
- Fechamento em alvenaria convencional de blocos cerâmicos furados (E=9cm) nas paredes que tem contato direto com os vasos sanitários/mictório e os chuveiros;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: portas externas de madeira semioca, portas internas em madeira e janelas tipo basculante em chapas de aço;

- Piso em lastro de concreto não estrutural, piso cimentado liso nos vestiários e revestimento cerâmico nos banheiros;
- Forro de PVC em toda edificação;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Louças e acessórios: lavatórios suspensos em louça branca; vasos sanitários convencionais em louça branca com caixa de descarga acoplada; mictório em aço inoxidável, chuveiros elétricos em plástico e torneiras cromadas de padrão popular;
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores) e aterramento.

#### **Instalações provisória de força.**

As instalações provisórias deverão ser providenciadas pela CONTRATADA, antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais; a entrada provisória de energia elétrica deverá ser aérea trifásica 40A em poste de ferro conforme as normas relacionadas a Concessionária Local. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra.

#### **Instalações provisória de água.**

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados.

As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários, refeitório e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

#### **Mobilização de equipamentos em caminhão guindaste.**

A mobilização de equipamentos, consistirá na aquisição, alocação e montagem de equipamentos e instalações de apoio, necessárias a uma adequada execução dos serviços inerentes à obra. A contratação de mão-de-obra especializada e o treinamento específico, destinados à operação e manutenção dos equipamentos alocados, também é parte integrante da mobilização.

A CONTRATADA deverá proceder à mobilização de equipamentos, instalações e mão-de-obra em quantidade suficiente para a execução da obra nos prazos determinados e com a qualidade e segurança adequadas. Os equipamentos mobilizados deverão dispor de condições mecânicas, capacidade e número de unidades que permitam executar os serviços previstos, nos prazos previstos com segurança e qualidade requerida.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição de qualquer equipamento e instalação que não desempenhe em condições operacionais seguras, como também a inclusão de outros tipos de equipamentos para assegurar a qualidade e o prazo da obra, se as condições locais assim o exigirem.

## **2. Infraestrutura / Fundações Simples**

#### **Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.**

A limpeza do terreno deverá ser realizada antes do início da obra e os entulhos retirados imediatamente, não sendo permitido acúmulo de entulhos nos limites do terreno. O destino dos entulhos será de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Estão incluídas na composição o jardineiro e o servente com encargos complementares e o trator de esteiras com potência de 100 HP e peso operacional de 9,4 t. Deverá considerar a área do terreno que passará pelo processo de limpeza mecanizada de camada vegetal que ao ser retirado rebaixa a linha do terreno numa espessura de 15 cm de solo; vegetação e pequenas árvores com tronco menor que 0,20 m que possuem até 5,00 m de altura. Quanto à execução é feita a retirada com trator de esteira da vegetação existente no terreno.

#### **Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas).**

Para a quantificação dos serviços deve-se considerar o volume de corte geométrico dos blocos de

fundação, executado de forma manual; a geometria dos blocos deve atender aos valores (0,70 x 0,70 x 0,70 m). Esta composição é válida para escavação manual de bloco de coroamento ou sapata. Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Quanto a sua execução, deve-se escavar os blocos de acordo com o projeto de engenharia e atender às exigências da NR 18;

#### **Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.**

Para a quantificação dos serviços deve-se considerar o volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; a geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. Esta composição é válida para escavação manual com profundidades de até 1,30 m. Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Quanto a sua execução, deve-se escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia e atender às exigências da NR 18;

#### **Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas ou blocos de coroamento, espessura de 5 cm.**

O concreto magro para lastro, deverá ser no traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, com preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75. A execução de lastro deverá ter a espessura descrita no orçamento e a área de projeção da peça, sendo lançado e espalhado sobre o solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. deverá compreender toda a área de baldrame e blocos estruturais. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Deverá nivelar a superfície final e jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro. Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais;

#### **Concreto ciclópico $F_{ck} = 15 \text{ MPa}$ , 30% pedra de mão em volume real, inclusive lançamento.**

O embasamento com pedra granítica argamassada será confeccionada com pedras marroadas de origem granítica e argamassa de cimento e areia média quartzoza, isenta de impurezas orgânicas, no traço 1:4, nas fundações de paredes de alvenaria estrutural do ginásio. Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada da argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando assim a segurança da estrutura. Desse modo, em camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto;

#### **Reaterro manual de valas, com placa vibratória.**

Para o reaterro em questão, considera o servente como o profissional que lança o material, proveniente da escavação das fundações do baldrame e dos blocos estruturais, de forma manual, para o interior do caixão de areia e, manipula e espalha o material despejado. Utiliza-se como quantitativo o volume de aterro geométrico definido em projeto e executado de forma manual com carro de mão. A atividade deverá ser feita em etapas, até atingir a altura de 15 cm compactados, com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Quanto à execução, deve-se lançar manualmente o material de aterro em camadas, sendo somente as camadas, compactada de forma mecanizada, com placa vibratória reversível, motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv;

#### **Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso.**

Para o aterro em questão, considera o servente como o profissional que lança o material, de forma manual, para o interior do caixão de areia e, manipula e espalha o material despejado. Utiliza-se como quantitativo o volume de aterro geométrico definido em projeto e executado de forma manual com carro de mão. A atividade deverá ser feita em etapas, até atingir a altura de 15 cm compactados, com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Quanto à execução, deve-se lançar

manualmente o material de aterro em camadas, sendo somente as camadas, compactada de forma mecanizada, com compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv.

#### **Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto.**

Após a execução do aterro e reaterro devidamente compactados, deverá ser aplicada a lona plastica extra forte preta, e = 200 micra, em toda a área do caixão de areia.

#### **Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m<sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m<sup>3</sup> / 111 hp) e descarga livre.**

A carga manual dos entulhos considerada o servente como o responsável em retirar todo o entulho do local e colocar no caminhão basculante, de forma a não prejudicar o bom andamento da obra e não haver acúmulo de resíduos no terreno da Instituição. A Contratada deverá providenciar a retirada gradativa de todo resíduo, evitando acúmulo desnecessário O destino final dos entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

#### **Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km.**

O bota fora de materiais, excedentes dos serviços realizados, deverão ser retirados semanalmente do canteiro. O destino final dos entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

### **3. Superestrutura**

#### **Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.**

Deve-se utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem dos estribos dos pilares. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro; a montagem dos estribos inicia com as barras já cortadas e dobradas; o corte e dobra das barras, assim como a perda de aço. Quanto à execução da montagem da armação de 5.0 mm, deve-se:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem dos estribos, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

#### **Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.**

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Deve-se utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura dos pilares. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/ fabricação das peças pré-cortadas/ dobradas no canteiro; a montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas; o corte e dobra das barras, assim como a perda de aço. Quanto à execução da montagem da armação de 8.0 mm, deve-se:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

### **Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem.**

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.

Deve-se utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura dos pilares. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/ fabricação das peças pré-cortadas/ dobradas no canteiro; a montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas; o corte e dobra das barras, assim como a perda de aço. Quanto à execução da montagem da armação de 10.0 mm, deve-se:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

### **Forma para pilares em tabuas de madeira.**

Deve-se utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto, em madeira serrada, utilizada 4 vezes e para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; as perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos.

### **Concretagem de pilares, Fck = 25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento.**

Devem ser considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo a movimentação de baldes pelas polias e no nível da concretagem), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto; um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem; servente para a execução da cura do concreto utilizando água potável e 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto. Foram separados o tempo produtivo (chp) e o tempo improdutivo (chi) do vibrador de imersão da seguinte forma: chp: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem; chi: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

### **Observação:**

- Concreto armado. Todos os concretos a serem utilizados na execução dos serviços objeto desta licitação deverão atender às especificações deste memorial, que são de ordem geral. O concreto para todas as peças estruturais deverá ter Fck definido pelo projeto de estrutura e fundações, de preferência confeccionado em centrais de concreto;
- As formas dos pilares e das vigas deverão ser de materiais adequados para esse fim e deverão ser cuidadosamente calafetadas a fim de evitar a fuga dos materiais finos do concreto. O concreto deverá atender o disposto nas Normas Brasileiras em vigor;
- A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente a resistência especificada no projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade;
- Todo concreto deverá ser adensado obrigatoriamente através de vibrador mecânico.

## **4. Alvenaria De Vedação / Divisória**

### **Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39 cm (espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.**

Estão incluídos a argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm; pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); bloco vazado de concreto de 9x19x39cm para alvenaria de vedação.

Deve-se utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada e descontar todos os vãos (portas e janelas); considerar as perdas por entulho durante a execução da

alvenaria e no transporte do material;

Em média, uma lateral da parede recebe ferro cabelo para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas; os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria - a fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos.

Considerar também a colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos. Quanto à execução, deve-se seguir as seguintes etapas:

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

## 5. Impermeabilização de superfícies

### **Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.**

A impermeabilização de superfície deverá ser feita com membrana impermeabilizante monocomponente à base de emulsão asfáltica (primer); utilizando a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização e caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente. estão contempladas as perdas por entulho e incorporadas de impermeabilizante, o tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé com véu de poliéster.

## 6. Instalações Elétricas

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410/2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR 6148 - Condutores isolados com isolamento extrudada de cloreto de polivinila (PVC)
- NBR 5419/2005 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas
- NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

Além das normas e regulamento acima mencionados, também serviu de base para este projeto às indicações do Projeto Arquitetônico.

As instalações elétricas compreendendo força e luz deverá satisfazer a NB-3 da ABNT, as prescrições da Companhia de Energia Elétrica local, como também serão executadas rigorosamente de acordo com o projeto de instalações elétricas, respectivos detalhes e planilhas orçamentárias.

- **Iluminação:** a iluminação interna da quadra será executada com luminária - refletor de led para campo / quadra 400 W, IP68 flood light quatro modulos number two modelo 2022, distribuídas de acordo com o projeto de instalações elétricas.
- **Tomadas:** Serão utilizadas tomadas F+N+T e universais, com placa 4" x 2", linha de luxo, nas cores a combinar, distribuídas conforme projetos elétricos. As tomadas para ar condicionado incluirão conjunto ARSTOP de embutir, com capacidade de acordo com a potência de cada equipamento, conforme projeto.
- **Quadros de distribuição terminais:** Quadro metálico de embutir, confeccionados em chapa de aço galvanizado, pintura eletrostática, cor bege. IP 44 ou superior. Corrente nominal barramento 150<sup>a</sup>. Barramento de fase tipo espinha de peixe. Barras de neutro e terra individuais. Barramento em cobre eletrolítico de alta pureza. Capacidade para 12 módulos disjuntores DIN e geral.
- **Eletrodutos e conexões:** Serão de PVC rígido, ponta e bolsa, nos diâmetros indicados no projeto e NBR6150 e EB 744 da ABNT. Os eletrodutos do alimentador serão de PVC rígido roscável,

conforme dimensionados no projeto.

- **Caixas de inspeção:** As caixas de inspeção serão confeccionadas com tijolos maciços ou tijolos cerâmicos de 9 x 19 x 19 cm, bem cozidos, de boa qualidade, nas dimensões indicadas no projeto, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média quartzosa, no traço 1:2:6, rebocadas interna e externamente para evitar infiltração de águas pluviais, tampa de concreto armado com espessura mínima de 5 cm, fundo com uma camada de 10 cm de brita 19, devidamente sinalizadas de acordo com as normas vigentes.

## 7. Revestimentos

### **Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l.**

O chapisco sobre alvenarias e ou concreto da fachada, consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos. As superfícies a serem chapiscadas deverão estar perfeitamente limpas e molhadas. Serão inicialmente chapiscadas todas as superfícies de alvenaria e concreto cujo revestimento seja reboco ou outro elemento decorativo. A espessura do chapisco deverá ser de 3 mm. A argamassa para o chapisco terá um traço 1:3 (cimento e areia grossa quartzosa, sem impurezas orgânicas e peneiradas);

### **Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânica com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm.**

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros e espessura média real de 25 mm. Deve-se utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros e descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido). A composição contempla a realização de requadros, a espessura média real incluindo as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; e a colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos. Quanto à execução, deve-se realizar o taliscamento da base e execução das mestras, depois o lançamento da argamassa com colher de pedreiro, a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro, o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso e para o acabamento superficial, o desempenamento com desempenadeira de madeira.

### **Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, transporte e espalhamento manual do material.**

Será aplicada na área interior da mureta, e terá uma camada de 30 cm. Será colocada areia fina, diâmetros entre 0,05 milímetros e 0,42 milímetros, de boa qualidade, isenta de entulhos, restos de materiais orgânicos, ou outros entulhos. A camada de areia fina compactada será de 20 cm e a camada apenas espalhada e=10 cm, distribuída uniformemente ao longo da área detalhada no projeto.

## 8. Pintura

### **Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão.**

Utilizar selador acrílico nas paredes externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso em toda a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro, e todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.). Estão incluídos a limpeza e preparo do ambiente para início dos e a colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos.

Quanto à execução, observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir o selador em água potável, conforme fabricante; e aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

### **Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas de casas, uma cor.**

Deverá ser executada em todas as faces externas da mureta. As cores deveram ser aplicadas conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

### **Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). af\_01/2020**

Para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra. Após a limpeza da superfície da estrutura metálica, livre de ferrugem, graxa, sujeira e umidade, deverá ser aplicada uma demão de fundo preparador primer a base de epóxi, com espessura de 25 micra, para estrutura metálica, com utilização de pistola de baixa pressão. O primer epóxi aplicado deverá ter perfeita aderência com a superfície e compatibilidade com o material desta e a tinta de revestimento.

O procedimento de execução deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

O operador deverá estar protegido com máscara apropriada e óculos protetores durante a aplicação.

### **Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demãos).**

Deverá serem aplicadas duas demãos, sobre superfície metálica. A pintura de acabamento das superfícies metálicas será realizada com duas demãos de esmalte sintético alto brilho, utilizando-se pistola de pintura e após 24h (vinte e quatro horas) da aplicação do primer epóxi, salvo recomendações do fabricante. Caso o tempo recomendado seja ultrapassado, a superfície deverá ser lixada para receber a pintura definitiva.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24h (vinte e quatro horas). O procedimento de execução deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

O operador deverá estar protegido com máscara apropriada e óculos protetores durante a aplicação. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, etc.). Os salpicos que não poderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. A cor da tinta a ser aplicada será vermelha, conforme padrão do IFRN. Utilização de pistola de baixa pressão.

### **Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação)**

Após a fixação e rejuntamento das peças de meio fio, deverá ser executado a caiação dos mesmos, com a mistura de cal hidratada e o fixador de Cal. O controle do traço da mistura deverá ser feito verificando o teor da cal hidratada e do fixador de cal. O controle qualitativo dos dispositivos será feito de forma visual, avaliando-se as características de acabamento, acrescentando-se outros processos de controle, para garantir que não ocorra prejuízo à qualidade do serviço.

## **9. Pavimentação**

### **Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.**

Deve-se utilizar a área total da calçada de contorno com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 6 cm. Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

Para executar essa tarefa, são usados os "calceteiros", que, por intermédios de martelos, golpeiam as pedras fixando-as no colchão.

### **Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).**

O meio fio será executado com peças de concreto pré-fabricado de dimensões regulares, rejuntados com argamassa de cimento e areia média quartzosa, no traço 1:3. Deverão ser aplicados ao longo de



todo o pavimento intertravado.

## **10. Serviços Complementares**

### **Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com uma folhas de abrir, incluso ferragens.**

Será confeccionado em painéis galvanizados, revestidos através de pintura eletrostática, malha 5 x 5 cm, diâmetro dos fios 2,10 mm, fixados em tubos de aço galvanizado seção 2". O portão terá dimensão de 1,00 x 2,10 m de altura, com pintura eletrostática. Os portões metálicos serão fixados no alambrado conforme locação detalhada em projeto.

### **Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5 x 5cm.**

Será confeccionado em painéis galvanizados, revestidos através de pintura eletrostática, malha 5 x 5 cm, diâmetro dos fios 2,10 mm, fixados em tubos de aço galvanizado seção 2" e 3,50 m de altura, com pintura eletrostática, a cada 2,95 m. Os pilares metálicos serão instalados sobre mureta de 50 cm e deverão ser soldados nos tubos de aço galvanizados (item 1.3 deste orçamento), já engastados em nos blocos estruturais e pilaretes de concreto armado, seção 25x25 cm, com 4 ferros de 10. mm, estribos de 5.0 mm. Os blocos de concreto ciclópico dos pilares, serão de 70 x 70 x 70 cm.

### **Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, DN 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af\_10/2020.**

Os tubos metálicos deverão ser engastados nos blocos de fundação, assim como nos pilares da mureta de 50 cm. Esses tubos serão soldados ao alambrado de aço galvanizados (item 1.2 deste orçamento). Os tubo deverão ser de aço galvanizado com costura, classe media, DN 2", e = \*3,65\* mm, peso \*5,10\* kg/m, conforme NBR 5580.

### **Conjunto para quadra de volei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = \*255\* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro.**

Os postes da quadra de areia, deverão ser confeccionadas em ferro galvanizado de 3", com esticador e catraca. A pintura deverá ser com anti-corrosivo e esmalte sintético, na cor branca. A rede deverá ser de fio 2 mm 100% nylon com proteção UV, obedecendo todos os detalhes e medidas da CBV (confederação brasileira de Volei), incluso antenas oficiais de fibra de vidro.

### **Confecção de trave para campo de futebol de areia (beach soccer), em tubo de aço galvanizado 4", com dimensões de 5,00 x 2,20 x 1,50 m. Rede inclusa.**

As traves da quadra de areia, deverão ser confeccionadas em ferro galvanizado de 4", pintadas com anti-corrosivo e esmalte sintético, na cor branca, com rede em fio 3,6 mm 100% nylon com proteção UV, malha 10 x 10 cm, obedecendo todos os detalhes e medidas da CBF (confederação brasileira de futebol). A estrutura para apoio da rede será em vergalhão de 16.0 mm. Ganchos com 4.2 mm (para fixação da rede), soldados no tudo de aço 4", espaçados a cada 20 cm.

### **Desmobilização de equipamentos em caminhão guindaste.**

A desmobilização de equipamentos corresponderá na completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá proceder à desmobilização de equipamentos da obra nos prazos determinados e com a qualidade e segurança adequadas.

### **Limpeza geral**

Ao término dos serviços, deverão ser efetuadas rigorosa limpeza e remoção total dos detritos, bem como a recuperação de superfícies cujo acabamento tenha sido afetado durante os serviços.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 03/09/2024 14:47:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 758269

Código de Autenticação: b3f1b8ff26



# Documento Digitalizado Público

## Anexo IV - Especificações Técnicas

**Assunto:** Anexo IV - Especificações Técnicas  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** ANEXO  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 03/09/2024 14:49:48.

Este documento foi armazenado no SUAP em 03/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1888922

**Código de Autenticação:** 8c5612322c





OBRA/SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENA DE BEACH SOCCER.

LOCAL DA OBRA: IFRN - CAMPUS NOVA CRUZ/RN.

ÁREA CONSTRUÍDA: 1.770,48 m<sup>2</sup>

**CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS, CONFORME ACÓRDÃO 2.622/2013 - T.C.U.**

ÍTEM	TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS		Desonerado		Não Desonerado	
			B.D.I. edificação	B.D.I. equipamentos	B.D.I. edificação	B.D.I. equipamentos
1	Taxa de Administração Central	AC	3,00%	1,50%	3,00%	1,50%
2	Despesas Financeiras	DF	0,59%	0,85%	0,59%	0,85%
3	Taxa de Seguros e Taxa de Garantias	S+G	0,80%	0,30%	0,80%	0,30%
4	Taxa de Risco	R	0,97%	0,56%	0,97%	0,56%
5	Taxa de Lucro/Remuneração	L	6,16%	3,50%	6,16%	3,50%
6	<b>Taxa de Incidência de Impostos (COFINS + ISS + PIS + CPRB)</b>		<b>13,15%</b>	<b>3,65%</b>	<b>8,65%</b>	<b>3,65%</b>
6.1	COFINS	i°	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
6.2	ISS	i <sup>1</sup>	5,00%	-	5,00%	-
6.3	PIS	i <sup>2</sup>	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
6.4	CPRB -CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RENDA BRUTA	i <sup>3</sup>	4,50%	-	0,00%	-
	<b>TOTAL GERAL DO B.D.I.</b>		<b>28,82%</b>	<b>10,89%</b>	<b>22,47%</b>	<b>10,89%</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

**LIMITES DOS VALORES, CONFORME ÍTEM 9 DO ACÓRDÃO**

Legenda:

AC = taxa de administração central

DF = taxa de despesas financeiras

S = taxa de seguros

G = taxa de garantias

R = taxa de risco

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos

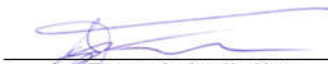
(PIS, COFINS, ISS e CPRB)

	B.D.I Edificações	B.D.I. Equipamentos
Administração Central	3,00% a 5,50%	1,50% a 4,49%
Seguro e Garantia	0,80% a 1,00%	0,30% a 0,82%
Risco	0,97% a 1,27%	0,56% a 0,89%
Despesas Financeiras	0,59% a 1,39%	0,85% a 1,11%
Lucro	6,16% a 8,96%	3,50% a 6,22%
<b>BDI - LIMITES</b>	<b>20,34% a 25,00%</b>	<b>11,10% a 16,80%</b>

COFINS = 3,00%; PIS = 0,65%; ISS = 2,00% A 5,00%; CPRB = 4,50%

"Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."

Nova Cruz/RN, 03 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1836860

# Documento Digitalizado Público

## Anexo V - Planilha de Composição do BDI

**Assunto:** Anexo V - Planilha de Composição do BDI  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 04/09/2024 08:16:06.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1889763

**Código de Autenticação:** da0f133d2c



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**22,47%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 31.819,28</b>	<b>7,80 %</b>
1.1	IFRN/NC 001 (Beach Soccer)	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO N°2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	%	1,00	R\$ 14.291,33	R\$ 17.502,59	R\$ 17.502,59	4,29 %
1.2	IFRN/NC 002 (Beach Soccer)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	Und	1,00	R\$ 218,54	R\$ 267,64	R\$ 267,64	0,07 %
1.3	IFRN/NC 003 (Beach Soccer)	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	M²	2,88	R\$ 191,29	R\$ 234,27	R\$ 674,69	0,17 %
1.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	75,80	R\$ 68,49	R\$ 83,87	R\$ 6.357,34	1,56 %
1.5	IFRN/NC 004 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	m²	3,50	R\$ 826,48	R\$ 1.012,19	R\$ 3.542,66	0,87 %
1.6	IFRN/NC 005 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	1,50	R\$ 1.059,50	R\$ 1.297,56	R\$ 1.946,34	0,48 %
1.7	IFRN/NC 006 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	PT	1,00	R\$ 175,61	R\$ 215,06	R\$ 215,06	0,05 %
1.8	IFRN/NC 007 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	PT	1,00	R\$ 727,82	R\$ 891,36	R\$ 891,36	0,22 %
1.9	IFRN/NC 008 (Beach Soccer)	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	80,00	R\$ 4,31	R\$ 5,27	R\$ 421,60	0,10 %
<b>2</b>			<b>INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 74.205,36</b>	<b>18,20 %</b>
2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	m²	1.770,48	R\$ 0,61	R\$ 0,74	R\$ 1.310,15	0,32 %
2.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	17,15	R\$ 89,24	R\$ 109,29	R\$ 1.874,32	0,46 %
2.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	22,80	R\$ 98,23	R\$ 120,30	R\$ 2.742,84	0,67 %
2.4	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	75,17	R\$ 36,15	R\$ 44,27	R\$ 3.327,77	0,82 %
2.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	m³	39,95	R\$ 609,04	R\$ 745,89	R\$ 29.798,30	7,31 %
2.6	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	m³	39,95	R\$ 20,96	R\$ 25,66	R\$ 1.025,11	0,25 %
2.7	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF 08/2023	m³	156,84	R\$ 76,95	R\$ 94,24	R\$ 14.780,60	3,62 %
2.8	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	m²	1.312,00	R\$ 3,68	R\$ 4,50	R\$ 5.904,00	1,45 %
2.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	128,52	R\$ 9,22	R\$ 11,29	R\$ 1.450,99	0,36 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.855,72	R\$ 2,54	R\$ 3,11	R\$ 11.991,28	2,94 %
<b>3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 12.412,85</b>	<b>3,04 %</b>
3.1	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,16	R\$ 20,81	R\$ 25,48	R\$ 2.118,91	0,52 %
3.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	252,80	R\$ 16,57	R\$ 20,29	R\$ 5.129,31	1,26 %
3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	185,10	R\$ 11,61	R\$ 14,21	R\$ 2.630,27	0,65 %
3.4	40107	SBC	FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	m²	4,50	R\$ 125,71	R\$ 153,95	R\$ 692,77	0,17 %
3.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,56	R\$ 963,92	R\$ 1.180,51	R\$ 1.841,59	0,45 %
<b>4</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 7.586,16</b>	<b>1,86 %</b>
4.1	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	73,00	R\$ 84,86	R\$ 103,92	R\$ 7.586,16	1,86 %
<b>5</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES</b>					<b>R\$ 7.428,48</b>	<b>1,82 %</b>
5.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	146,00	R\$ 41,55	R\$ 50,88	R\$ 7.428,48	1,82 %
<b>6</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 37.580,87</b>	<b>9,22 %</b>
6.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 336,97	R\$ 412,68	R\$ 412,68	0,10 %
6.2	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	12,00	R\$ 215,84	R\$ 264,33	R\$ 3.171,96	0,78 %
6.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,00	R\$ 18,60	R\$ 22,77	R\$ 683,10	0,17 %
6.4	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	140,00	R\$ 15,61	R\$ 19,11	R\$ 2.675,40	0,66 %
6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750,00	R\$ 7,45	R\$ 9,12	R\$ 6.840,00	1,68 %
6.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 11,31	R\$ 13,85	R\$ 69,25	0,02 %
6.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 73,77	R\$ 90,34	R\$ 90,34	0,02 %
6.8	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 19,68	R\$ 24,10	R\$ 24,10	0,01 %
6.9	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 21,72	R\$ 26,60	R\$ 26,60	0,01 %
6.10	IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METÁLICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCÓPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MÓDULOS NUMBER TWO MODELO 2022	UN	4,00	R\$ 4.814,95	R\$ 5.896,86	R\$ 23.587,44	5,78 %
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 72.968,10</b>	<b>17,89 %</b>
7.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	146,00	R\$ 6,32	R\$ 7,74	R\$ 1.130,04	0,28 %
7.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	146,00	R\$ 34,07	R\$ 41,72	R\$ 6.091,12	1,49 %
7.3	IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	M³	393,60	R\$ 136,40	R\$ 167,04	R\$ 65.746,94	16,12 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

<b>8</b>			<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 8.703,42</b>	<b>2,13 %</b>
8.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	146,00	R\$ 3,30	R\$ 4,04	R\$ 589,84	0,14 %	
8.2	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	146,00	R\$ 20,47	R\$ 25,06	R\$ 3.658,76	0,90 %	
8.3	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	97,83	R\$ 10,27	R\$ 12,57	R\$ 1.229,72	0,30 %	
8.4	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	97,83	R\$ 24,32	R\$ 29,78	R\$ 2.913,37	0,71 %	
8.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	175,13	R\$ 1,46	R\$ 1,78	R\$ 311,73	0,08 %	
<b>9</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 46.099,68</b>	<b>11,30 %</b>	
9.1	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	396,67	R\$ 75,31	R\$ 92,23	R\$ 36.584,87	8,97 %	
9.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	175,13	R\$ 44,37	R\$ 54,33	R\$ 9.514,81	2,33 %	
<b>10</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 108.989,09</b>	<b>26,73 %</b>	
10.1	IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	UND	2,00	R\$ 849,26	R\$ 1.040,08	R\$ 2.080,16	0,51 %	
10.2	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	506,80	R\$ 141,21	R\$ 172,93	R\$ 87.640,92	21,49 %	
10.3	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	62,50	R\$ 73,43	R\$ 89,92	R\$ 5.620,00	1,38 %	
10.4	IFRN/NC 012 (Beach Soccer)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UND	2,00	R\$ 2.152,74	R\$ 2.636,46	R\$ 5.272,92	1,29 %	
10.5	IFRN/NC 013 (Beach Soccer)	Próprio	CONFECÇÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	UND	2,00	R\$ 2.961,18	R\$ 3.626,55	R\$ 7.253,10	1,78 %	
10.6	IFRN/NC 014 (Beach Soccer)	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	km	80,00	R\$ 4,31	R\$ 5,27	R\$ 421,60	0,10 %	
10.7	IFRN/NC 015 (Beach Soccer)	Próprio	LIMPEZA GERAL	m²	39,66	R\$ 14,42	R\$ 17,66	R\$ 700,39	0,17 %	

**Total sem BDI** R\$ 333.017,68  
**Total do BDI** R\$ 74.775,61  
**Total Geral** R\$ 407.793,29

Nova Cruz/RN, 03 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1836860



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**22,47%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Planilha Orçamentária Analítica**

1									31.819,28	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 001 (Beach Soccer)	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO N°2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,0000000	14.291,33	14.291,33		
Composição Auxiliar	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,3664000	10.310,71	14.088,55		
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3664000	148,41	202,78		
					MO sem LS =>	6.283,57	LS =>	7.302,14	MO com LS =>	13.585,71
					Valor do BDI =>	3.211,26			Valor com BDI =>	17.502,59
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>17.502,59</b>	
1.2										
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 002 (Beach Soccer)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Und	1,0000000	218,54	218,54		
Insumo	00000015	Próprio	CREA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART - DE EXECUÇÃO	Taxas	und	1,0000000	218,54	218,54		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	49,10			Valor com BDI =>	267,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>267,64</b>	
1.3										
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 003 (Beach Soccer)	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	191,29	191,29		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	21,79	15,25		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	25,38	17,76		
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	0,3500000	250,00	87,50		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0500000	22,28	1,11		
Insumo	00020212	SINAPI	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,2200000	26,48	58,78		
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,9200000	3,73	10,89		
					MO sem LS =>	11,20	LS =>	13,02	MO com LS =>	24,22
					Valor do BDI =>	42,98			Valor com BDI =>	234,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,8800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>674,69</b>	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	68,49	68,49		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	21,79	15,79		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	25,38	18,39		
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	0,0070000	28,73	0,20		
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	0,0280000	27,39	0,76		
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	0,0040000	459,13	1,83		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	8,43	6,27		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	30,31	12,50		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	22,28	2,47		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	28,86	0,73		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	17,38	9,55		
					MO sem LS =>	12,11	LS =>	14,08	MO com LS =>	26,19
					Valor do BDI =>	15,38			Valor com BDI =>	83,87
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>75,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.357,34</b>	

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 004 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	826,48	826,48
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	12,41	62,85
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	0,1325000	10,17	1,34
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	3,79	0,65
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/VIDR	m²	0,1530000	500,90	76,63
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	M	0,0662000	8,06	0,53
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,1325000	8,22	1,08
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,1722000	11,19	1,92
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	M	0,6755000	3,26	2,20
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0662000	49,26	3,26

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COBE - COBERTURA PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1,7192000	26,11	44,88	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA AF_02/2021	m³	0,0404000	81,49	3,29	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA AF_08/2023	m³	0,0106000	25,08	0,26	
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM COBE - COBERTURA RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,7192000	60,49	103,99	
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	m²	0,0662000	663,62	43,93	
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,0093000	18,72	0,17	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,5110000	36,15	54,62	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,1325000	20,47	2,71	
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	UN	0,0662000	158,09	10,46	
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,5136000	113,30	58,19	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,8023000	133,39	107,01	
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	1,2166000	168,30	204,75	
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	m³	0,0417000	977,76	40,77	
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	15,07	0,99

MO sem LS => 83,45      LS => 96,98      MO com LS => 180,43  
Valor do BDI => 185,71      Valor com BDI => 1.012,19  
**Quant. => 3,5000000      Preço Total => 3.542,66**

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 005	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	1.059,50	1.059,50
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0501000	465,54	23,32
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0501000	226,12	11,32

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA REVE - REVESTIMENTO E MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	0,2558000	24,19	6,18
Composição Auxiliar	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, REVE - REVESTIMENTO E APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	3,2642000	50,64	165,29
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA REVE - REVESTIMENTO E TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	1,8932000	8,58	16,24
Composição Auxiliar	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS REVE - REVESTIMENTO E DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	1,3710000	10,77	14,76
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS PINT - PINTURAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1,5262000	12,41	18,94
Composição Auxiliar	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROS INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. SANITÁRIAS AF_08/2022	UN	0,0668000	19,94	1,33
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,1565000	18,89	2,95
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,2145000	23,64	5,07
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. SANITÁRIAS AF_08/2022	M	0,0451000	32,93	1,48
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,1671000	8,92	1,49
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0167000	13,68	0,22
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0501000	36,88	1,84
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0167000	21,83	0,36
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,0693000	7,09	0,49
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,1754000	8,27	1,45
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	0,0334000	5,48	0,18
Composição Auxiliar	90457	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	UN	0,0167000	12,51	0,20
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	M	0,2447000	13,66	3,34

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0334000	351,35	11,73
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	M	0,4427000	10,17	4,50
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	0,0501000	99,48	4,98
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	M	0,3174000	16,12	5,11
Composição Auxiliar	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	0,1253000	16,84	2,11
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	M	0,1504000	8,06	1,21
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,0251000	8,73	0,21
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	M	1,2028000	3,26	3,92
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	M	0,4511000	4,78	2,15
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0023000	7,45	7,46
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	UN	0,0668000	17,21	1,14
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0167000	44,07	0,73
Composição Auxiliar	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0167000	59,18	0,98
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0334000	30,35	1,01
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	m²	1,3485000	26,11	35,20
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	0,2506000	18,26	4,57
Composição Auxiliar	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	0,7118000	59,88	42,62
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,0277000	81,49	2,25
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,0070000	25,08	0,17
Composição Auxiliar	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	m²	1,3485000	60,49	81,57
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVO VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,0919000	663,62	60,98

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0063000	18,72	0,11
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8953000	36,15	32,36
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0501000	102,44	5,13
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	0,1336000	158,09	21,12
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0501000	160,85	8,05
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0334000	434,58	14,51
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	0,4627000	34,41	15,92
Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0668000	94,67	6,32
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	m³	0,0284000	977,76	27,76
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	0,0167000	81,68	1,36
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	UN	0,1002000	27,08	2,71
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	1,7820000	83,68	149,11
Composição Auxiliar	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	0,7810000	56,50	44,12
Composição Auxiliar	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0668000	84,12	5,61
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1671000	20,98	3,50
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0334000	65,00	2,17
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0167000	15,06	0,25
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0334000	19,34	0,64
Insumo	00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material	m²	0,2953000	229,56	67,78
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	0,8953000	82,99	74,30
Insumo	00011697	SINAPI	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0167000	593,61	9,91
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0334000	43,47	1,45

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0167000	249,63	4,16	
Insumo	00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0429364	235,44	10,10	
				MO sem LS =>	135,03	LS =>	156,92	MO com LS =>	291,95
				Valor do BDI =>	238,06			Valor com BDI =>	1.297,56
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.946,34</b>

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 006 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0000000	175,61	175,61	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5520000	29,00	45,00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5520000	22,32	34,64	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	3,0000000	3,48	10,44	
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76	
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	Material	M	0,2000000	1,29	0,25	
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	18,0000000	4,64	83,52	
				MO sem LS =>	27,63	LS =>	32,11	MO com LS =>	59,74
				Valor do BDI =>	39,45			Valor com BDI =>	215,06
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>215,06</b>

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 007 (Beach Soccer)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0000000	727,82	727,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6160000	24,24	160,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6160000	21,30	140,92	
Insumo	003300	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	Material	M	15,0000000	8,27	124,05	
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	1,0000000	7,23	7,23	
Insumo	003949	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	3,0000000	23,45	70,35	
Insumo	006929	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS COM TAMPAS FORTLEV	Material	UN	1,0000000	224,90	224,90	
				MO sem LS =>	104,28	LS =>	121,19	MO com LS =>	225,47
				Valor do BDI =>	163,54			Valor com BDI =>	891,36
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>891,36</b>

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 008 (Beach Soccer)	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	KM	1,0000000	4,31	4,31
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0185000	233,35	4,31

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

MO sem LS => 0,30      LS => 0,35      MO com LS => 0,65  
Valor do BDI => 0,96      Valor com BDI => 5,27

**Quant. => 80,0000000      Preço Total => 421,60**

<b>74.205,36</b>									
<b>2</b>	<b>INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES</b>						<b>74.205,36</b>		
<b>2.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,61	0,61		
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046000	20,87	0,09		
Composição Auxiliar	89031 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029000	70,96	0,20		
Composição Auxiliar	89032 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	190,87	0,32		
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,74
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.770,4800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.310,15</b>	
<b>2.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,24	89,24		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,73	24,85		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,60	64,39		
				MO sem LS =>	29,30	LS =>	34,05	MO com LS =>	63,35
				Valor do BDI =>	20,05			Valor com BDI =>	109,29
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>17,1500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.874,32</b>	
<b>2.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	96527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	98,23	98,23		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0040000	25,73	25,83		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5150000	20,60	72,40		
				MO sem LS =>	32,21	LS =>	37,43	MO com LS =>	69,64
				Valor do BDI =>	22,07			Valor com BDI =>	120,30
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>22,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.742,84</b>	
<b>2.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	36,15	36,15		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2541500	25,73	6,53		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	20,60	1,89		



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

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	401,96	27,73	
				MO sem LS =>	4,66	LS =>	5,41	MO com LS =>	10,07
				Valor do BDI =>	8,12			Valor com BDI =>	44,27
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>75,1700000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>3.327,77</b>

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	609,04	609,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	25,73	42,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	20,60	133,24	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,21	0,26	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,45	0,28	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000	444,68	357,96	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	163,63	74,33	
				MO sem LS =>	80,70	LS =>	93,79	MO com LS =>	174,49
				Valor do BDI =>	136,85			Valor com BDI =>	745,89
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>39,9500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>29.798,30</b>

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	20,96	20,96	
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	327,20	1,76	
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	0,8809000	20,60	18,14	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0942000	10,91	1,02	
				MO sem LS =>	5,88	LS =>	6,84	MO com LS =>	12,72
				Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	25,66
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>39,9500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.025,11</b>

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	76,95	76,95
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	327,20	1,76
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

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,60	16,20
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	36,12	7,08
Insumo	00006079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	37,35	51,87
				MO sem LS =>	7,26	LS =>	8,43
				Valor do BDI =>	17,29	MO com LS =>	15,69
						Valor com BDI =>	94,24
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>156,8400000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>14.780,60</b>

2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97113 SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	3,68	3,68
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0049100	25,73	0,12
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0058900	20,60	0,12
Insumo	00042408 SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	3,05	3,44
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,82	MO com LS =>	0,17
						Valor com BDI =>	4,50
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.312,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.904,00</b>

2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100982 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	9,22	9,22
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	216,82	1,79
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	92,38	0,96
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	0,0198000	275,64	5,45
Composição Auxiliar	91387 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	74,14	1,02
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,73
				Valor do BDI =>	2,07	MO com LS =>	1,35
						Valor com BDI =>	11,29
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>128,5200000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.450,99</b>

2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,54	2,54
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	0,0083000	275,64	2,28
Composição Auxiliar	91387 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	74,14	0,26
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,15
						MO com LS =>	0,27

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63

Valor do BDI => 0,57 Valor com BDI => 3,11

Quant. => 3.855,7200000 Preço Total => 11.991,28

3 SUPERESTRUTURA									12.412,85	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	20,81	20,81		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0505000	21,88	1,10		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3094000	27,40	8,47		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,43	10,43		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55		
					MO sem LS =>	3,99	LS =>	4,63	MO com LS =>	8,62
					Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	25,48
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>83,1600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.118,91</b>	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,57	16,57		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	21,88	1,24		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	27,40	4,11		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,54	10,54		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55		
					MO sem LS =>	2,03	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,39
					Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	20,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>252,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.129,31</b>	
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,61	11,61		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	21,88	0,14		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	27,40	1,07		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,74	9,74		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,016 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55	
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	14,21
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>185,1000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.630,27</b>	

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040107	SBC	FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	ESTRUTURA	m²	1,0000000	125,71	125,71	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	21,79	39,22	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2840000	25,38	32,58	
Insumo	001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	2,1200000	8,01	16,98	
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	3,8500000	8,38	32,26	
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,2200000	21,25	4,67	
				MO sem LS =>	24,25	LS =>	28,18	MO com LS =>	52,43
				Valor do BDI =>	28,24			Valor com BDI =>	153,95
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>4,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>692,77</b>	

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	963,92	963,92	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	25,38	62,40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	25,73	63,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	20,60	151,96	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,21	1,26	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,45	0,63	
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	620,49	684,40	
				MO sem LS =>	92,47	LS =>	107,46	MO com LS =>	199,93
				Valor do BDI =>	216,59			Valor com BDI =>	1.180,51
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>1,5600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.841,59</b>	

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1			<b>ALVENARIA</b>					<b>7.586,16</b>
Composição	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	84,86	84,86
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	0,0138000	435,14	6,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9900000	25,73	25,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4950000	20,60	10,19

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00034548	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 17,5* CM	Material	M	0,4200000	5,38	2,25		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	43,65	0,43		
Insumo	00037594	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,98	40,52		
				MO sem LS =>		12,66	LS =>	14,72	MO com LS =>	27,38
				Valor do BDI =>		19,06			Valor com BDI =>	103,92
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>73,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.586,16</b>	

5			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						7.428,48	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	41,55	41,55		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	20,86	2,02		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	25,73	11,06		
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	18,98	28,47		
				MO sem LS =>		4,49	LS =>	5,22	MO com LS =>	9,71
				Valor do BDI =>		9,33			Valor com BDI =>	50,88
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.428,48</b>	

6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						37.580,87	
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	336,97	336,97		
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	0,0117000	569,68	6,66		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	22,32	10,73		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	29,00	13,95		
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	305,63	305,63		
				MO sem LS =>		9,43	LS =>	10,95	MO com LS =>	20,38
				Valor do BDI =>		75,71			Valor com BDI =>	412,68
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>412,68</b>	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	215,84	215,84	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	366,75	17,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0304000	25,73	0,78	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0239000	20,60	0,49		
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0148000	2.863,63	42,38		
Insumo	00043430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material	UN	1,0000000	154,22	154,22		
					MO sem LS =>	12,37	LS =>	14,38	MO com LS =>	26,75
					Valor do BDI =>	48,49			Valor com BDI =>	264,33
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>12,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.171,96</b>	

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	18,60	18,60		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	22,32	4,88		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	29,00	6,35		
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,25	7,37		
					MO sem LS =>	3,89	LS =>	4,53	MO com LS =>	8,42
					Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	22,77
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>30,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>683,10</b>	

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	15,61	15,61		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0926000	22,32	2,06		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0926000	29,00	2,68		
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM SANITÁRIAS ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	2,0000000	3,79	7,58		
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0481000	3,14	3,29		
					MO sem LS =>	3,25	LS =>	3,77	MO com LS =>	7,02
					Valor do BDI =>	3,50			Valor com BDI =>	19,11
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>140,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.675,40</b>	

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	7,45	7,45		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	22,32	0,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	29,00	1,13		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,36	5,42		
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 =>	0,69	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,50
					Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	9,12
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>750,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.840,00</b>	



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,31	11,31		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	22,32	0,78		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	29,00	1,02		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,03	1,03		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,48	8,48		
					MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,35
					Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	13,85
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>5,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>69,25</b>	
6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	73,77	73,77		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	22,32	4,43		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	29,00	5,76		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,33	3,99		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,59	59,59		
					MO sem LS =>	3,54	LS =>	4,11	MO com LS =>	7,65
					Valor do BDI =>	16,57			Valor com BDI =>	90,34
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>90,34</b>	
6.8	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	UN	1,0000000	19,68	19,68		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	22,32	5,40		
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 =>	4,31	LS =>	5,00	MO com LS =>	9,31
					Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	24,10
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>24,10</b>	
6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	21,72	21,72		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	22,32	5,40		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	29,00	7,01		
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,31	9,31		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

MO sem LS => 4,31      LS => 5,00      MO com LS => 9,31  
Valor do BDI => 4,88      Valor com BDI => 26,60  
**Quant. => 1,0000000      Preço Total => 26,60**

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4.814,95	4.814,95		
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	437,80	437,80		
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7000000	25,08	17,55		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	285,42	285,42		
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	0,0500000	401,96	20,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	29,00	14,50		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,32	11,16		
Composição Auxiliar	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,7500000	89,24	156,17		
Composição Auxiliar	4180	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v - fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	m	22,0000000	12,50	275,00		
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	22,0000000	11,19	246,18		
Insumo	020771	SBC	LUMINARIA - REFLETOR DE LED PARA CAMPO   QUADRA 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	Material	UN	3,0000000	321,96	965,88		
Insumo	00041458	SINAPI	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 12 METROS LIVRES	Material	UN	1,0000000	2.385,20	2.385,20		
					MO sem LS =>	167,43	LS =>	194,57	MO com LS =>	362,00
					Valor do BDI =>	1.081,91			Valor com BDI =>	5.896,86
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>23.587,44</b>		

7	Código	Banco	REVESTIMENTOS Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7.1								<b>72.968,10</b>		
Composição	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,32	6,32		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	486,05	1,79		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1394000	25,73	3,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0465000	20,60	0,95		
					MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,66
					Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	7,74
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.130,04</b>		



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	34,07	34,07		
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	0,0293000	435,14	12,74		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	25,73	10,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	20,60	8,42		
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	15,18	2,39		
					MO sem LS =>	7,53	LS =>	8,76	MO com LS =>	16,29
					Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	41,72
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.091,12</b>	

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 010 Próprio (Beach Soccer)		ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	1,0000000	136,40	136,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,60	5,15		
Composição Auxiliar	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	8,4360000	2,54	21,42		
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2500000	6,80	1,70		
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1667000	0,83	0,13		
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2000000	90,00	108,00		
					MO sem LS =>	2,70	LS =>	3,14	MO com LS =>	5,84
					Valor do BDI =>	30,64			Valor com BDI =>	167,04
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>393,6000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>65.746,94</b>	

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
<b>PINTURA</b>								<b>8.703,42</b>		
8.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,30	3,30		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	28,83	1,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	20,60	0,45		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	5,59	0,93		
					MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,69
					Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,04
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>589,84</b>	

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 03/2024	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	20,47	20,47		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	28,83	4,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0249000	20,60	0,51		
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	6,89	15,57		
					MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,89	MO com LS =>	3,51
					Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	25,06
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>146,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.658,76</b>		

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,27	10,27		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	28,83	6,19		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0106000	22,99	0,24		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1062000	36,20	3,84		
					MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,46
					Valor do BDI =>	2,30			Valor com BDI =>	12,57
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>97,8300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.229,72</b>		

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	24,32	24,32		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5266000	28,83	15,18		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0624000	22,99	1,43		
Insumo	00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	0,2078000	37,13	7,71		
					MO sem LS =>	5,06	LS =>	5,87	MO com LS =>	10,93
					Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	29,78
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>97,8300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.913,37</b>		

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,46	1,46		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	28,83	1,06		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	20,60	0,32		
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	0,80	0,08		
					MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,98
					Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,78
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>175,1300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>311,73</b>		

<b>9</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>46.099,68</b>
----------	--	--	---------------------	--	--	--	--	------------------

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	75,31	75,31
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	25,52	9,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	20,60	7,67
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	10,91	0,04
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1821000	0,71	0,12
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0491000	12,06	0,59
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1371000	1,23	0,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	90,00	5,11
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	164,44	1,61
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0300000	49,04	50,51

MO sem LS => 5,75      LS => 6,68      MO com LS => 12,43  
 Valor do BDI => 16,92      Valor com BDI => 92,23

**Quant. => 396,6700000      Preço Total => 36.584,87**

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	44,37	44,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	25,73	5,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	20,60	4,72
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	0,0018000	601,25	1,08
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	90,00	0,59
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	31,93	32,08

MO sem LS => 3,67      LS => 4,26      MO com LS => 7,93  
 Valor do BDI => 9,96      Valor com BDI => 54,33

**Quant. => 175,1300000      Preço Total => 9.514,81**

10			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					108.989,09
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UND	1,0000000	849,26	849,26

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	30,24	75,60		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	25,52	89,32		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	20,60	103,00		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,3700000	27,39	92,30		
Insumo	00011948	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	Material	UN	9,0000000	0,67	6,03		
Insumo	4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	0,5000000	11,23	5,61		
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	2,1000000	24,88	52,24		
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	7,2000000	59,05	425,16		
					MO sem LS =>	90,42	LS =>	105,08	MO com LS =>	195,50
					Valor do BDI =>	190,82			Valor com BDI =>	1.040,08
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.080,16</b>		

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	141,21	141,21		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9774000	25,52	24,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9974000	20,60	20,54		
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	0,0045000	405,63	1,82		
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	24,88	25,38		
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	59,05	36,05		
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	35,25	30,67		
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	26,30	0,06		
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	22,00	1,75		
					MO sem LS =>	15,36	LS =>	17,84	MO com LS =>	33,20
					Valor do BDI =>	31,72			Valor com BDI =>	172,93
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>506,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>87.640,92</b>		

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	73,43	73,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2653000	21,30	5,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2653000	24,24	6,43

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0391000	59,05	61,35	
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	4,86	MO com LS =>	9,04
				Valor do BDI =>	16,49			Valor com BDI =>	89,92
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>62,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.620,00</b>

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 012	Próprio (Beach Soccer)	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	2.152,74	2.152,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,60	5,15	
Insumo	00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	1,0000000	2.147,59	2.147,59	
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI =>	483,72			Valor com BDI =>	2.636,46
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.272,92</b>

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 013	Próprio (Beach Soccer)	CONFECÇÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	2.961,18	2.961,18	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	30,24	120,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	20,60	82,40	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	25,52	51,04	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,88	43,76	
Insumo	00021016	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	Material	M	17,4000000	124,37	2.164,03	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	6,1600000	7,40	45,58	
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,0000000	28,71	86,13	
Insumo	2758	ORSE	Tela de nylon, fio 30-36 (3,6mm), malha 10x10cm	Material	m²	24,6500000	14,90	367,28	
				MO sem LS =>	100,72	LS =>	117,04	MO com LS =>	217,76
				Valor do BDI =>	665,37			Valor com BDI =>	3.626,55
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.253,10</b>

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN/NC 014	Próprio (Beach Soccer)	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	km	1,0000000	4,31	4,31	
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0185000	233,35	4,31	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,65
				Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	5,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>80,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>421,60</b>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IFRN/NC 015 (Beach Soccer)	Próprio	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	14,42	14,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	20,60	14,42		
					MO sem LS =>	4,63	LS =>	5,38	MO com LS =>	10,01
					Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI =>	17,66
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>39,6600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>700,39</b>	

<b>Total sem BDI</b>	<b>333.017,68</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>74.775,61</b>
<b>Total Geral</b>	<b>407.793,29</b>

Nova Cruz/RN, 03 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
 Engenheiro Civil  
 IFRN – campus Nova Cruz  
 Matrícula SIAPE: 1836860

# Documento Digitalizado Público

## Anexo VI – Planilha orçamentária e de composições de Custo (Não Desonerada)

**Assunto:** Anexo VI – Planilha orçamentária e de composições de Custo (Não Desonerada)  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** ANEXO  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 04/09/2024 08:27:39.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1889765

**Código de Autenticação:** c369c7bb66



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63



Obra  
 Arena Poliesportiva de Beach Soccer

Bancos  
 SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte  
 SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte  
 ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.  
 22,47%

Encargos Sociais  
 Não Desonerado:  
 Horista: 116,21%  
 Mensalista: 71,48%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Valor	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 31.819,28	7,80%	52,85%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,85%			
				<b>R\$ 16.816,49</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.501,00</b>	<b>R\$ 2.497,81</b>			
2	INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES	R\$ 74.205,36	18,20%	50,00%	50,00%								
				<b>R\$ 37.102,68</b>	<b>R\$ 37.102,68</b>								
3	SUPERESTRUTURA	R\$ 12.412,85	3,04%		65,00%	35,00%							
					<b>R\$ 8.068,35</b>	<b>R\$ 4.344,50</b>							
4	ALVENARIA	R\$ 7.586,16	1,86%			100,00%							
						<b>R\$ 7.586,16</b>							
5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES	R\$ 7.428,48	1,82%				100,00%						
							<b>R\$ 7.428,48</b>						
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 37.580,87	9,22%					40,00%	40,00%	20,00%			
								<b>R\$ 15.032,35</b>	<b>R\$ 15.032,35</b>	<b>R\$ 7.516,17</b>			
7	REVESTIMENTOS	R\$ 72.968,10	17,89%			50,00%	50,00%						
						<b>R\$ 36.484,05</b>	<b>R\$ 36.484,05</b>						
8	PINTURA	R\$ 8.703,42	2,13%						100,00%				
									<b>R\$ 8.703,42</b>				
9	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 46.099,68	11,30%					20,00%	20,00%	60,00%			
								<b>R\$ 9.219,94</b>	<b>R\$ 9.219,94</b>	<b>R\$ 27.659,81</b>			
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 108.989,09	26,73%					35,00%	35,00%	30,00%			
								<b>R\$ 38.146,18</b>	<b>R\$ 38.146,18</b>	<b>R\$ 32.696,73</b>			
Custo		R\$ 407.793,29	-	R\$ 53.919,17	R\$ 47.672,03	R\$ 50.915,70	R\$ 46.413,53	R\$ 64.899,46	R\$ 73.602,88	R\$ 70.370,52			
Porcentagem		-	100,00%	13,22%	11,69%	12,49%	11,38%	15,91%	18,05%	17,26%			
Custo Acumulado		-	-	R\$ 53.919,17	R\$ 101.591,20	R\$ 152.506,90	R\$ 198.920,43	R\$ 263.819,89	R\$ 337.422,77	R\$ 407.793,29			
Porcentagem Acumulado		-	-	13,22%	24,91%	37,40%	48,78%	64,69%	82,74%	100,00%			

MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.

**Ary Torres de Araújo Neto**  
 Engenheiro Civil  
 IFRN – campus Nova Cruz  
 Matrícula SIAPE: 1836860



# Documento Digitalizado Público

## Anexo IX - Cronograma Físico - Financeiro

**Assunto:** Anexo IX - Cronograma Físico - Financeiro  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** ANEXO  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 04/09/2024 10:22:23.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1890080

**Código de Autenticação:** 0c19ad8ec6



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer - Não Desonerado**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.** 22,47%  
**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Acervo Técnico Exigido**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	M <sup>2</sup>	253,40
IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M <sup>3</sup>	196,80
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M <sup>2</sup>	198,34
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M <sup>3</sup>	19,98
IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00

**Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.**

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN - campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1836860

# Documento Digitalizado Público

## Anexo XI - Acervo Técnico Exigido

**Assunto:** Anexo XI - Acervo Técnico Exigido  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 04/09/2024 13:19:14.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1890511

**Código de Autenticação:** 81ddd72b62



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
 CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer - Não Desonerado**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande**  
**do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do**  
**Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**22,47%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	472,3200000		110,22		52.059,11		12,77%	52.059,11	12,77%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1.720,8999702		17,09		29.410,18		7,21%	81.469,29	19,98%
00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	388,7451500		72,31		28.110,16		6,89%	109.579,45	26,87%
00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	408,5701000		60,05		24.534,63		6,02%	134.114,09	32,89%
00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	440,9666800		43,17		19.036,53		4,67%	153.150,62	37,56%
00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,3913505		11.782,54		16.393,64		4,02%	169.544,26	41,58%
00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	521,2880400		30,47		15.883,65		3,90%	185.427,91	45,47%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	1.669,5863407		7,70		12.855,81		3,15%	198.283,72	48,62%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	513,0705991		23,08		11.841,67		2,90%	210.125,39	51,53%
00041458	SINAPI	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 12 METROS LIVRES	Material	UN	4,0000000		2.921,15		11.684,60		2,87%	221.809,99	54,39%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	13.263,2553645		0,83		11.008,50		2,70%	232.818,49	57,09%
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	3.613,1555258		2,93		10.586,55		2,60%	243.405,04	59,69%
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	217,8350760		45,74		9.963,78		2,44%	253.368,82	62,13%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	365,7019473		23,08		8.440,40		2,07%	261.809,22	64,20%
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	UN	0,0089655		870.524,91		7.804,69		1,91%	269.613,91	66,12%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	66,7709143		110,22		7.359,49		1,80%	276.973,40	67,92%
00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	176,0056500		39,10		6.881,82		1,69%	283.855,22	69,61%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	3.614,5219258		1,64		5.927,82		1,45%	289.783,04	71,06%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	26,0127104		213,19		5.545,65		1,36%	295.328,69	72,42%
00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1.479,9360000		3,73		5.520,16		1,35%	300.848,85	73,77%
00021016	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	Material	M	34,8000000		152,31		5.300,39		1,30%	306.149,23	75,07%
00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	2,0000000		2.630,15		5.260,30		1,29%	311.409,53	76,36%
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	219,0000000		23,24		5.089,56		1,25%	316.499,09	77,61%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	934,4193897		5,33		4.980,46		1,22%	321.479,55	78,83%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

020771	SBC	LUMINARIA - REFLETOR DE LED PARA CAMPO   QUADRA 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	Material	UN	12,0000000	394,30	4.731,60	4.731,60	1,16%	326.211,15	79,99%
00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	18,1492850	200,39	3.636,94	3.636,94	0,89%	329.848,09	80,89%
00037594	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	992,8000000	3,64	3.613,79	3.613,79	0,89%	333.461,88	81,77%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	149,7218222	23,08	3.455,58	3.455,58	0,85%	336.917,46	82,62%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	280,6080000	11,09	3.111,94	3.111,94	0,76%	340.029,40	83,38%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	116,2155541	25,02	2.907,71	2.907,71	0,71%	342.937,11	84,10%
00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	330,0884800	8,43	2.782,65	2.782,65	0,68%	345.719,76	84,78%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.694,0247651	1,62	2.744,32	2.744,32	0,67%	348.464,08	85,45%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	90,2399397	29,30	2.644,03	2.644,03	0,65%	351.108,11	86,10%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	3.613,1555258	0,71	2.565,34	2.565,34	0,63%	353.673,45	86,73%
00043430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSÕES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material	UN	12,0000000	188,87	2.266,44	2.266,44	0,56%	355.939,89	87,28%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	206,7785418	10,45	2.160,84	2.160,84	0,53%	358.100,73	87,81%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	91,2484927	23,56	2.149,81	2.149,81	0,53%	360.250,54	88,34%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	83,6269927	25,36	2.120,78	2.120,78	0,52%	362.371,32	88,86%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	72,0686054	26,52	1.911,26	1.911,26	0,47%	364.282,58	89,33%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	79,1630799	23,08	1.827,08	1.827,08	0,45%	366.109,66	89,78%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.190,7929565	1,51	1.798,10	1.798,10	0,44%	367.907,76	90,22%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	64,2981311	23,08	1.484,00	1.484,00	0,36%	369.391,76	90,58%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	74,1853634	18,68	1.385,78	1.385,78	0,34%	370.777,54	90,92%
3284	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v	Material	m	88,0000000	15,30	1.346,40	1.346,40	0,33%	372.123,94	91,25%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	71,9008501	18,68	1.343,11	1.343,11	0,33%	373.467,05	91,58%
00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,7206800	759,91	1.307,56	1.307,56	0,32%	374.774,61	91,90%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.694,0247651	0,74	1.253,58	1.253,58	0,31%	376.028,19	92,21%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0125216	98.146,29	1.228,95	1.228,95	0,30%	377.257,14	92,51%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.190,7929565	1,00	1.190,79	1.190,79	0,29%	378.447,93	92,80%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	44,2696636	26,63	1.178,90	1.178,90	0,29%	379.626,84	93,09%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	145,0684618	8,08	1.172,15	1.172,15	0,29%	380.798,99	93,38%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	31,2675000	37,12	1.160,65	1.160,65	0,28%	381.959,64	93,67%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	40,3919600	26,94	1.088,16	1.088,16	0,27%	383.047,80	93,93%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	47,3913197	22,21	1.052,56	1.052,56	0,26%	384.100,36	94,19%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	94,3916181	9,89	933,53	933,53	0,23%	385.033,89	94,42%
00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOA GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	20,3290740	45,47	924,36	924,36	0,23%	385.958,25	94,65%
2758	ORSE	Tela de nylon, fio 30-36 (3,6mm), malha 10x10cm	Material	m²	49,3000000	18,24	899,23	899,23	0,22%	386.857,49	94,87%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	41,6900000	21,28	887,16	887,16	0,22%	387.744,65	95,08%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	3,8873660	201,38	782,84	782,84	0,19%	388.527,49	95,28%
00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0005321	1.195.041,50	635,88	635,88	0,16%	389.163,37	95,43%
00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003674	1.598.812,96	587,40	587,40	0,14%	389.750,77	95,58%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	56,4331000	10,32	582,39	582,39	0,14%	390.333,16	95,72%
00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	146,7340000	3,84	563,46	563,46	0,14%	390.896,62	95,86%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	958,4777364	0,58	555,92	555,92	0,14%	391.452,54	95,99%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	29,3277028	18,68	547,84	547,84	0,13%	392.000,38	96,13%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	190,2775267	2,76	525,17	525,17	0,13%	392.525,55	96,26%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	10,9102122	43,53	474,92	474,92	0,12%	393.000,47	96,37%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	10,3895460	44,33	460,57	460,57	0,11%	393.461,04	96,49%
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	23,7622064	18,59	441,74	441,74	0,11%	393.902,78	96,59%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,3664000	308,72	421,84	421,84	0,10%	394.324,61	96,70%
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	9,3072743	44,28	412,13	412,13	0,10%	394.736,74	96,80%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	21,9951775	18,68	410,87	410,87	0,10%	395.147,61	96,90%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,3664000	289,22	395,19	395,19	0,10%	395.542,80	97,00%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	374,30	374,30	374,30	0,09%	395.917,10	97,09%
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,1726400	27,64	364,09	364,09	0,09%	396.281,19	97,18%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	13,1529116	26,94	354,34	354,34	0,09%	396.635,53	97,26%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	18,4124221	18,83	346,71	346,71	0,09%	396.982,23	97,35%
00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0004736	690.718,76	327,12	327,12	0,08%	397.309,36	97,43%
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	90,5805797	3,42	309,79	309,79	0,08%	397.619,14	97,51%
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	1,0080000	306,17	308,62	308,62	0,08%	397.927,76	97,58%
006929	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS COM TAMPA FORTLEV	Material	UN	1,0000000	275,43	275,43	275,43	0,07%	398.203,19	97,65%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	114,2740380	2,41	275,40	275,40	0,07%	398.478,59	97,72%
00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0176506	15.336,85	270,70	270,70	0,07%	398.749,30	97,78%
00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	30,5100000	8,87	270,62	270,62	0,07%	399.019,92	97,85%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	153,3103806	1,75	268,29	268,29	0,07%	399.288,21	97,91%
00000015	Próprio	CREA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART - DE EXECUÇÃO	Taxas	und	1,0000000	267,64	267,64	267,64	0,07%	399.555,85	97,98%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,3352775	17,59	252,16	252,16	0,06%	399.808,01	98,04%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	234,5522759	1,05	246,28	246,28	0,06%	400.054,29	98,10%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3896151	176,16	244,79	244,79	0,06%	400.299,09	98,16%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0002458	992.007,00	243,84	243,84	0,06%	400.542,92	98,22%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	114,2740380	2,11	241,12	241,12	0,06%	400.784,04	98,28%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	6,5142389	35,34	230,21	230,21	0,06%	401.014,25	98,34%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	8,4138000	27,28	229,53	229,53	0,06%	401.243,78	98,39%
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	6,7400000	33,54	226,06	226,06	0,06%	401.469,84	98,45%
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	16,4534143	13,44	221,13	221,13	0,05%	401.690,98	98,50%
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	1,0266099	214,23	219,93	219,93	0,05%	401.910,91	98,56%
00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	6,0000000	35,16	210,96	210,96	0,05%	402.121,87	98,61%
00020212	SINAPI	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	6,3936000	32,43	207,34	207,34	0,05%	402.329,21	98,66%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,0973283	40,14	204,61	204,61	0,05%	402.533,82	98,71%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,2930792	697,03	204,28	204,28	0,05%	402.738,10	98,76%
00034548	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 17,5* CM	Material	M	30,6600000	6,58	201,74	201,74	0,05%	402.939,85	98,81%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	138,0379641	1,46	201,54	201,54	0,05%	403.141,38	98,86%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	7,1415900	28,15	201,04	201,04	0,05%	403.342,42	98,91%
001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	17,3250000	10,26	177,75	177,75	0,04%	403.520,17	98,95%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	24,3236000	6,84	166,37	166,37	0,04%	403.686,54	98,99%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6709302	246,14	165,14	165,14	0,04%	403.851,69	99,03%
003300	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	Material	M	15,0000000	10,12	151,80	151,80	0,04%	404.003,49	99,07%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	3.614,5219258	0,04	144,58	144,58	0,04%	404.148,07	99,11%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,1919331	17,59	144,10	144,10	0,04%	404.292,16	99,14%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	138,0379641	1,04	143,56	143,56	0,04%	404.435,72	99,18%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0073783	18.611,90	137,32	137,32	0,03%	404.573,05	99,21%
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	1,3429500	101,63	136,48	136,48	0,03%	404.709,53	99,24%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0157960	42,84	129,20	129,20	0,03%	404.838,73	99,28%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0754000	31,63	128,90	128,90	0,03%	404.967,63	99,31%
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	23,0540085	5,52	127,26	127,26	0,03%	405.094,89	99,34%
00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material	m²	0,4429500	281,14	124,53	124,53	0,03%	405.219,42	99,37%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,3200000	9,06	111,62	111,62	0,03%	405.331,04	99,40%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005768	177.428,41	102,34	102,34	0,03%	405.433,38	99,42%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	18,0000000	5,68		102,24		102,24	0,03%	405.535,62	99,45%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	374,2367069	0,26		97,30		97,30	0,02%	405.632,92	99,47%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	75,1631456	1,29		96,96		96,96	0,02%	405.729,88	99,49%
001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	9,5400000	9,80		93,49		93,49	0,02%	405.823,38	99,52%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	153,3103806	0,60		91,99		91,99	0,02%	405.915,36	99,54%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	3,6683892	24,55		90,06		90,06	0,02%	406.005,42	99,56%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	2,4496081	36,03		88,26		88,26	0,02%	406.093,68	99,58%
003949	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	3,0000000	28,71		86,13		86,13	0,02%	406.179,81	99,60%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0042160	19.004,35		80,12		80,12	0,02%	406.259,93	99,62%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0531200	18,68		75,71		75,71	0,02%	406.335,65	99,64%
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	0,4321000	174,18		75,26		75,26	0,02%	406.410,91	99,66%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	64,6791613	1,13		73,09		73,09	0,02%	406.484,00	99,68%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	72,97		72,97		72,97	0,02%	406.556,97	99,70%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF. LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0056069	12.875,17		72,19		72,19	0,02%	406.629,16	99,71%
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	75,6726300	0,89		67,35		67,35	0,02%	406.696,50	99,73%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5369101	111,65		59,95		59,95	0,01%	406.756,45	99,75%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	5,0000000	10,38		51,90		51,90	0,01%	406.808,35	99,76%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	10,1303370	4,86		49,23		49,23	0,01%	406.857,58	99,77%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA. COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,2436644	38,51		47,89		47,89	0,01%	406.905,48	99,78%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0080300	5.745,06		46,13		46,13	0,01%	406.951,61	99,79%
00037552	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Material	KG	14,5511437	2,92		42,49		42,49	0,01%	406.994,10	99,80%
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	1,2670000	32,20		40,80		40,80	0,01%	407.034,90	99,81%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	Material	CENTO	0,7433650	53,45		39,73		39,73	0,01%	407.074,63	99,82%
00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,4096000	4,56		38,35		38,35	0,01%	407.112,98	99,83%
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	0,0751500	457,81		34,40		34,40	0,01%	407.147,38	99,84%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0014620	23.369,76		34,17		34,17	0,01%	407.181,55	99,85%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	1,2048447	28,21		33,99		33,99	0,01%	407.215,54	99,86%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,3664000	22,93		31,33		31,33	0,01%	407.246,87	99,87%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	7,1134354	4,39		31,23		31,23	0,01%	407.278,10	99,87%



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	13,0000000	2,19		28,47		28,47	0,01%	407.306,57	99,88%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0078672	3.548,67		27,92		27,92	0,01%	407.334,49	99,89%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	75,1631456	0,37		27,81		27,81	0,01%	407.362,30	99,89%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2302366	21,97		27,03		27,03	0,01%	407.389,32	99,90%
001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,9900000	26,02		25,76		25,76	0,01%	407.415,08	99,91%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3501098	70,28		24,61		24,61	0,01%	407.439,69	99,91%
00012869	SINAPI	TELHADADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0427803	22,79		23,76		23,76	0,01%	407.463,45	99,92%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,4727930	44,98		21,27		21,27	0,01%	407.484,72	99,92%
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	13,0000000	1,50		19,50		19,50	0,00%	407.504,22	99,93%
00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0644046	288,34		18,57		18,57	0,00%	407.522,79	99,93%
00011697	SINAPI	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0250500	726,99		18,21		18,21	0,00%	407.541,00	99,94%
00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	18,5637800	0,97		18,01		18,01	0,00%	407.559,01	99,94%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,6624153	26,82		17,77		17,77	0,00%	407.576,77	99,95%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0001644	105.262,96		17,31		17,31	0,00%	407.594,08	99,95%
00011948	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	Material	UN	18,0000000	0,82		14,76		14,76	0,00%	407.608,84	99,95%
00000658	SINAPI	CANAleta DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,7015180	2,54		14,48		14,48	0,00%	407.623,32	99,96%
4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	1,0000000	13,75		13,75		13,75	0,00%	407.637,07	99,96%
00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,0501000	267,40		13,40		13,40	0,00%	407.650,47	99,96%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5646063	23,08		13,03		13,03	0,00%	407.663,50	99,97%
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	3,0000000	4,26		12,78		12,78	0,00%	407.676,28	99,97%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,3664000	8,95		12,23		12,23	0,00%	407.688,51	99,97%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,2818000	8,90		11,41		11,41	0,00%	407.699,92	99,98%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	11,40		11,40		11,40	0,00%	407.711,32	99,98%
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	5,1830508	2,03		10,52		10,52	0,00%	407.721,84	99,98%
00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	0,1002000	99,07		9,93		9,93	0,00%	407.731,77	99,98%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	10,6987238	0,89		9,52		9,52	0,00%	407.741,29	99,99%
00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	Material	UN	0,1002000	90,55		9,07		9,07	0,00%	407.750,36	99,99%
003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	1,0000000	8,85		8,85		8,85	0,00%	407.759,21	99,99%
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	0,0751500	110,88		8,33		8,33	0,00%	407.767,54	99,99%
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	0,0751500	109,85		8,26		8,26	0,00%	407.775,80	100,00%
00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	0,3860493	20,95		8,09		8,09	0,00%	407.783,89	100,00%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0250500	305,72	7,66	7,66	0,00%	407.791,54	100,00%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0240906	6,58	6,74	6,74	0,00%	407.798,28	100,00%
00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	0,0751500	89,12	6,70	6,70	0,00%	407.804,98	100,00%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,2411985	27,48	6,63	6,63	0,00%	407.811,61	100,00%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	5,0000000	1,26	6,30	6,30	0,00%	407.817,91	100,01%
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 "(14 X 1")	Equipamento	UN	0,0062851	869,86	5,47	5,47	0,00%	407.823,38	100,01%
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	0,0751500	68,68	5,16	5,16	0,00%	407.828,54	100,01%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,62	4,86	4,86	0,00%	407.833,40	100,01%
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	0,1503000	31,68	4,76	4,76	0,00%	407.838,16	100,01%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1933196	23,18	4,48	4,48	0,00%	407.842,64	100,01%
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	0,2317000	18,45	4,27	4,27	0,00%	407.846,91	100,01%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	1,0401512	4,07	4,23	4,23	0,00%	407.851,15	100,01%
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,4637500	9,00	4,17	4,17	0,00%	407.855,32	100,02%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	0,1503000	27,35	4,11	4,11	0,00%	407.859,43	100,02%
00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0501000	79,60	3,99	3,99	0,00%	407.863,42	100,02%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1440000	27,28	3,93	3,93	0,00%	407.867,35	100,02%
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	Material	UN	2,5792893	1,49	3,84	3,84	0,00%	407.871,19	100,02%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,3394141	10,60	3,60	3,60	0,00%	407.874,79	100,02%
00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAX MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,1503000	22,57	3,39	3,39	0,00%	407.878,18	100,02%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	10,1303370	0,31	3,14	3,14	0,00%	407.881,32	100,02%
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	0,1503000	20,28	3,05	3,05	0,00%	407.884,37	100,02%
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	Material	M	1,1226600	2,53	2,84	2,84	0,00%	407.887,21	100,02%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	0,3569500	7,82	2,79	2,79	0,00%	407.890,00	100,02%
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	0,8413466	3,22	2,71	2,71	0,00%	407.892,71	100,02%
00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0501000	53,23	2,67	2,67	0,00%	407.895,38	100,03%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0786842	30,21	2,38	2,38	0,00%	407.897,75	100,03%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	234,5522759	0,01	2,35	2,35	0,00%	407.900,10	100,03%
00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	2,9076287	0,75	2,18	2,18	0,00%	407.902,28	100,03%
00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,07	2,14	2,14	0,00%	407.904,42	100,03%
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	0,9887841	2,06	2,04	2,04	0,00%	407.906,46	100,03%
00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	0,0250500	76,49	1,92	1,92	0,00%	407.908,37	100,03%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,1590635	1,64	1,90	1,90	0,00%	407.910,27	100,03%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0751500	22,98	1,73	1,73	0,00%	407.912,00	100,03%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,2476378	6,41	1,59	1,59	0,00%	407.913,59	100,03%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2823315	5,24	1,48	1,48	0,00%	407.915,07	100,03%
00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	0,1002000	14,26	1,43	1,43	0,00%	407.916,50	100,03%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3664000	0,90	1,23	1,23	0,00%	407.917,73	100,03%
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0501000	23,68	1,19	1,19	0,00%	407.918,91	100,03%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	0,3319000	3,31	1,10	1,10	0,00%	407.920,01	100,03%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,2630070	4,07	1,07	1,07	0,00%	407.921,08	100,03%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,0713640	14,69	1,05	1,05	0,00%	407.922,13	100,03%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,1115175	9,38	1,05	1,05	0,00%	407.923,18	100,03%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	0,0751500	13,69	1,03	1,03	0,00%	407.924,21	100,03%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0089053	110,56	0,98	0,98	0,00%	407.925,19	100,03%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0004022	2.027,12	0,82	0,82	0,00%	407.926,01	100,03%
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	0,0751500	9,00	0,68	0,68	0,00%	407.926,68	100,03%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	0,1503000	4,16	0,63	0,63	0,00%	407.927,31	100,03%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0221242	26,82	0,59	0,59	0,00%	407.927,90	100,03%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	0,3319000	1,71	0,57	0,57	0,00%	407.928,47	100,03%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	0,2450351	2,24	0,55	0,55	0,00%	407.929,02	100,03%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	0,2506500	2,08	0,52	0,52	0,00%	407.929,54	100,03%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	0,9275000	0,50	0,46	0,46	0,00%	407.930,00	100,03%
00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0250500	18,44	0,46	0,46	0,00%	407.930,46	100,03%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	0,0751500	5,43	0,41	0,41	0,00%	407.930,87	100,03%
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	0,0751500	5,29	0,40	0,40	0,00%	407.931,27	100,03%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0045113	74,73	0,34	0,34	0,00%	407.931,61	100,03%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0117736	27,22	0,32	0,32	0,00%	407.931,93	100,03%

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	0,1503000	2,10	0,32	0,32	0,00%	407.932,24	100,03%
00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	Material	M	0,2000000	1,57	0,31	0,31	0,00%	407.932,56	100,03%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	0,1252500	2,35	0,29	0,29	0,00%	407.932,85	100,03%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	0,1002000	2,14	0,21	0,21	0,00%	407.933,07	100,03%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0029724	65,96	0,20	0,20	0,00%	407.933,26	100,03%
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0250500	7,40	0,19	0,19	0,00%	407.933,45	100,03%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0153014	9,01	0,14	0,14	0,00%	407.933,59	100,03%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000198	5.734,38	0,11	0,11	0,00%	407.933,70	100,03%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0387868	2,70	0,10	0,10	0,00%	407.933,80	100,03%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	0,9919800	0,09	0,09	0,09	0,00%	407.933,89	100,03%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0250500	3,01	0,08	0,08	0,00%	407.933,97	100,03%
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	0,0000032	15.227,20	0,05	0,05	0,00%	407.934,02	100,03%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0102506	3,61	0,04	0,04	0,00%	407.934,05	100,03%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0006263	27,81	0,02	0,02	0,00%	407.934,07	100,03%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0010621	13,32	0,01	0,01	0,00%	407.934,09	100,03%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3664000	0,01	0,01	0,01	0,00%	407.934,10	100,03%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000000	517.323,68	0,00	0,00	0,00%	407.934,10	100,03%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 17.669,81
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 1.287,74
Mão de Obra	R\$ 92.034,73
Material	R\$ 277.449,91
Serviços	R\$ 2.565,34
Taxas	R\$ 412,22
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 16.514,36

**Total sem BDI** 333.017,68  
**Total do BDI** 74.775,61  
**Total Geral** 407.793,29

Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
Engenheiro Civil  
IFRN – campus Nova Cruz  
Matrícula SIAPE: 1838860

# Documento Digitalizado Público

## Curva ABC de Insumos

**Assunto:** Curva ABC de Insumos  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 04/09/2024 15:47:46.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1891005

**Código de Autenticação:** 30804fbdd9



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63



**Obra**  
**Arena Poliesportiva de Beach Soccer - Não Desonerado**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte**  
**SBC - 08/2024 - Rio Grande do Norte**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**22,47%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 116,21%**  
**Mensalista: 71,48%**

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	506,8	172,93	87.640,92	21,49	21,49
IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M³	393,6	167,04	65.746,94	16,12	37,61
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	396,67	92,23	36.584,87	8,97	46,59
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	39,95	745,89	29.798,30	7,31	53,89
IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METÁLICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCÓPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MÓDULOS NUMBER TWO MODELO 2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	5.896,86	23.587,44	5,78	59,68
IFRN/NC 001 (Beach Soccer)	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 7 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO Nº2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,0	17.502,59	17.502,59	4,29	63,97
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	156,84	94,24	14.780,60	3,62	67,59
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	3.855,72	3,11	11.991,28	2,94	70,53
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	175,13	54,33	9.514,81	2,33	72,87
103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	73,0	103,92	7.586,16	1,86	74,73
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	146,0	50,88	7.428,48	1,82	76,55
IFRN/NC 013 (Beach Soccer)	Próprio	CONFECCÃO DE TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL DE AREIA (BEACH SOCCER), EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", COM DIMENÇÕES DE 5,00X2,20X1,50 M. REDE INCLUSA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	2,0	3.626,55	7.253,10	1,78	78,33

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	750,0	9,12	6.840,00	1,68	80,01
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	75,8	83,87	6.357,34	1,56	81,56
87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	146,0	41,72	6.091,12	1,49	83,06
97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1.312,0	4,50	5.904,00	1,45	84,51
92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	62,5	89,92	5.620,00	1,38	85,88
IFRN/NC 012 (Beach Soccer)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	2,0	2.636,46	5.272,92	1,29	87,18
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	252,8	20,29	5.129,31	1,26	88,43
88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	146,0	25,06	3.658,76	0,90	89,33
IFRN/NC 004 (Beach Soccer)	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	3,5	1.012,19	3.542,66	0,87	90,20
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	75,17	44,27	3.327,77	0,82	91,02
97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,0	264,33	3.171,96	0,78	91,79
100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	97,83	29,78	2.913,37	0,71	92,51
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	22,8	120,30	2.742,84	0,67	93,18
95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	140,0	19,11	2.675,40	0,66	93,84
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	185,1	14,21	2.630,27	0,65	94,48
104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	83,16	25,48	2.118,91	0,52	95,00

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

IFRN/NC 011 (Beach Soccer)	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM UMA FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UND	2,0	1.040,08	2.080,16	0,51	95,51
IFRN/NC 005 (Beach 96523)	Próprio SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,5	1.297,56	1.946,34	0,48	95,99
		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	17,15	109,29	1.874,32	0,46	96,45
103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,56	1.180,51	1.841,59	0,45	96,90
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	128,52	11,29	1.450,99	0,36	97,26
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1.770,48	0,74	1.310,15	0,32	97,58
100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	97,83	12,57	1.229,72	0,30	97,88
87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	146,0	7,74	1.130,04	0,28	98,16
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	39,95	25,66	1.025,11	0,25	98,41
IFRN/NC 007 (Beach)	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0	891,36	891,36	0,22	98,63
IFRN/NC 015 (Beach 040107)	Próprio SBC	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m²	39,66	17,66	700,39	0,17	98,80
		FORMA PARA PILARES EM TABUAS DE MADEIRA	ESTRUTURA	m²	4,5	153,95	692,77	0,17	98,97
91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	30,0	22,77	683,10	0,17	99,14
IFRN/NC 003 (Beach 88485)	Próprio SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	2,88	234,27	674,69	0,17	99,30
		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	146,0	4,04	589,84	0,14	99,45
IFRN/NC 008 (Beach 101875)	Próprio SINAPI	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	KM	80,0	5,27	421,60	0,10	99,55
		DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	km	80,0	5,27	421,60	0,10	99,65
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	412,68	412,68	0,10	99,75
102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	175,13	1,78	311,73	0,08	99,83



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - CAMPUS NOVA CRUZ  
CNPJ: 10.877.412/0015-63

IFRN/NC 002 (Beach	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Und	1,0	267,64	267,64	0,07	99,90
IFRN/NC 006 (Beach	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE FORCA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	PT	1,0	215,06	215,06	0,05	99,95
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	90,34	90,34	0,02	99,97
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	13,85	69,25	0,02	99,99
91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	26,60	26,60	0,01	99,99
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	1,0	24,10	24,10	0,01	100,00

<b>Total sem BDI</b>	<b>333.017,68</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>74.775,61</b>
<b>Total Geral</b>	<b>407.793,29</b>

Nova Cruz/RN, 04 de setembro de 2024.

  
**Ary Torres de Araújo Neto**  
 Engenheiro Civil  
 IFRN – campus Nova Cruz  
 Matrícula SIAPE: 1836860

# Documento Digitalizado Público

## Curva ABC de Serviços

**Assunto:** Curva ABC de Serviços  
**Assinado por:** Ary Torres  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 04/09/2024 15:48:26.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1891008

**Código de Autenticação:** 49e373aa02





Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
CAMPUS NOVA CRUZ

Av. José Rodrigues de Aquino Filho, RN 120, 640, Alto de Santa Luzia, NOVA CRUZ / RN, CEP 59215-000  
Fone: (84) 4005-4107

Termo 4/2024 - COSGEM/DIAD/DG/NC/RE/IFRN

4 de novembro de 2024

**TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTE  
OBRAS / SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

*Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes – Obras/Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021  
e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU  
Atualização: Agosto/2023*

**Processo:** 23426.001258.2024-11

**Objeto:** Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN -campus Nova Cruz.

**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 / (  ) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

**R: O objeto a questão trata-se de uma obra de construção, caracterizando como obra.**

#### 1.2. Classificação como serviço comum ou especial

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

**R: O obra a ser executada será uma construção convencional, com estrutura de concreto armado, alvenaria de blocos cerâmicos, albrabrado de aço galvanizado com tela e etc, sendo assim trata-se um obra comum executada no mercado local e a nível nacional.**

### 2. REGIMES DE EXECUÇÃO

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

- (  ) empreitada por preço unitário
- (  ) empreitada por preço global
- (  ) empreitada integral
- (  ) contratação por tarefa
- (  ) contratação integrada
- (  ) contratação semi-integrada
- (  ) fornecimento e prestação de serviço associado

**R: Como citado no item anterior é uma obra de construção, bem como a ausência de alguns projetos que pela imprecisão do quantitativos será uma empreitada por preço unitário, onde serão feitas as medições conforme executadas cada serviço.**

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:

**R: Não se aplica, a regime de contratação será por empreitada de preço unitário.**

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**:

**R: Não se aplica, a regime de contratação será por empreitada de preço unitário.**

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

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

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**:

**R: Não se aplica, pois foi emitido a ART e a RRT.**

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**:

**R: Não se aplica, pois os documentos foram emitidos por profissionais habilitados.**

### **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*):

**R: Por se tratar de uma obra de edificação, a ordem prioritária do preços de referência para o orçamento paradigma foi sempre primeiro o SINAPI, as demais bases de outro órgãos e estados, tais como SBC, ORSE e SEINFRA, as composições próprias de preços unitários, as composições que não são de origem do SINAPI tiveram a compatibilização dos insumos para a base do SINAPI com preços do RN, principalmente a mão de obra, não houve a necessidade de pesquisa de preço no mercado local.**

- ( ) 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~~

## 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:

- ( ) Foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

**R: Não se aplica**

- ( **X** ) 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.

**R: Todas as composições de preços unitários foram juntadas aos autos do processo, conforme critério da justificativa do item 4 acima.**

## 7. CUSTOS INDIRETOS

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**:

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

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

**R: Considerando que a obra será executada em um campus do IFRN em funcionamento, em que se tem toda uma infraestrutura de segurança contratada, portaria, energia e água; foi feita a composição da Administração local de obra, em conformidade com o Acórdão nº 2.622/2013, levando em consideração apenas o Mestre de obras e o Engenheiro Civil para execução, conforme composição de preço unitário anexada aos autos.**

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

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

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

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

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

## 9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

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

**R: Foi realizado os dois orçamentos paramétricos, onde o mais vantajoso foi o não desonerados conforme planilha anexada aos autos.**

## 10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI:  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  quartil médio ou  3º quartil:

**R: Para atender o BDI para Construção de Edifícios dentro do 1º quartil, a Administração Central foi adotada em 3,00%.**

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

**R: Para atender o BDI para Construção de Edifícios dentro do 1º quartil, a taxa de seguro e taxa de garantias foi adotada em 0,80%.**

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

**R: Para atender o BDI para Construção de Edifícios dentro do 1º quartil, a taxa risco foi adotada em 0,97%.**

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

**R: Para atender o BDI para Construção de Edifícios dentro do 1º quartil, a despesas financeira foi adotada em 0,59%.**

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

**R: Para atender o BDI para Construção de Edifícios dentro do 1º quartil, o lucro foi adotado em 6,16% índice do 1º quartil.**

**Exclusivamente para o orçamento desonerado, o BDI foi calculado considerando o CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre a Renda Bruta) de 4,50%.**

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:

**R: Não foram adotados itens superiores ao 3º quartil**

## **11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

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

**R: Conforme justificativa no ETP não haverá parcelamento do objeto, sendo assim não houve aplicação de BDI reduzido para materiais e objetos.**

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

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

(  ) foi adotado o parâmetro do (  ) 1º quartil ou (  ) médio ou (  ) 3º quartil, de acordo com **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 **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:



## 12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

- 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.

## 13. PROJETO EXECUTIVO

- 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.

**R: O projeto arquitetônico já está um nível de executivo.**

## 14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

### 14.1. Registro da empresa no conselho profissional

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

**R: Por se tratar de uma obra de construção, e com uma área superior da 80 m<sup>2</sup>, com estruturas de concreto armado, instalações elétricas e execução de calçadas, a mesma deverá ser executada por uma empresa de engenharia ou arquitetura, com o intuito de atender aos requisitos técnicos e de segurança da edificação. Conforme legislação, os técnicos industriais de Edificações só são responsáveis por edificações até 80 m<sup>2</sup> de área.**

### 14.2. Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

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

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade Planilha	Percentual	Quantidade Mínima exigida
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA URBANIZAÇÃO	M²	506,80	50,00%	253,40
IFRN/NC 010 (Beach Soccer)	Próprio	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	393,60	50,00%	196,80
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI PAVIMENTAÇÃO	M²	396,67	50,00%	198,34
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	39,95	50,00%	19,98
IFRN/NC 009 (Beach Soccer)	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METÁLICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,00	50,00%	2,00

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

- Para os serviços de **ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50,00% dos quantitativos licitados;
- Para os serviços de **ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50,00% dos quantitativos licitados;
- Para os serviços de **EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50,00% dos quantitativos licitados;
- Para os serviços de **CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50,00% dos quantitativos licitados;
- Para os serviços de **FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METÁLICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50,00% dos quantitativos licitados.

#### 14.3. 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:

#### 14.4. 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:

- ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021;
- ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL;
- EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022
- CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021
- FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022.

- Para o cargo de Arquiteto:

- ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021;
- ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO MANUAL DO MATERIAL;
- EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022
- CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021
- FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, 12 M, C/ REFLETOR, LÂMPADAS LED 400W IP68 FLOOD LIGHT QUATRO MODULOS NUMBER TWO MODELO 2022.

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

**R: Não será exigido quantitativos mínimos para os profissionais**

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 \_\_\_\_\_;

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

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

Para o cargo de \_\_\_\_\_: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de \_\_\_\_\_ dos quantitativos

licitados, para os serviços de \_\_\_\_\_;

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

#### **14.5. 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:

**R: Será exigido a contratação de mestre de obras e engenheiro civil no canteiro de obras, conforme composição da administração local que consta no autos do processo.**

#### **15. VISTORIA**

Na presente licitação, a realização de vistoria será (  ) 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:

#### **16. SUBCONTRATAÇÃO**

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

**R: A decisão é fundamentada na complexidade técnica da obra, na necessidade de garantir a qualidade e responsabilidade unificadas, e na prevenção de riscos associados à subcontratação de empresas sem qualificação adequada. Além disso, esta medida está em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e os entendimentos do Tribunal de Contas da União (TCU), Acórdão 3144/2011 e 1.453/2009 - Plenário, garantindo a proteção do interesse público e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.**

#### **17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO**

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

**R: A exigência de comprovação de capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo para a habilitação em licitações é uma medida justificada pela necessidade de garantir a capacidade financeira das empresas contratadas, proteger o interesse público e assegurar a eficiência e a qualidade na execução da obra. Esta exigência está fundamentada em dispositivos legais e normativos, (conforme art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018 e §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021) e está baseada em critérios técnicos e na avaliação do mercado, visando equilibrar a solidez financeira dos participantes e a competitividade do certame.**

#### **18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS**

Na presente licitação será,

- 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  VEDADA ou  PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

## 20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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

**R: Para garantir a execução contratual será exigida as garantias nas modalidade prevista na lei 14.133/21.**

## 21. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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:

- 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;  
 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  
 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:

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ary Torres de Araujo Neto, ENGENHEIRO-AREA**, em 04/11/2024 15:06:15.

---

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/11/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 791383

Código de Autenticação: e2d92d0e96





Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN

(Processo Administrativo nº 23426.001258.2024-11)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº  
XXXX/2024, QUE FAZEM ENTRE SI O  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO  
GRANDE DO NORTE – IFRN – CAMPUS  
NOVA CRUZ E A EMPRESA

.....

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, com sede na Rua José Rodrigues de Aquino Filho, nº 640, RN-120 – Alto de Santa Luzia, CEP – 59215-000), na cidade de Nova Cruz/RN, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 10.877.412/0015-63, neste ato representado(a) pelo(a) ..... (cargo e nome), 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 23426.001258.2024-11 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 nº 90001/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO ([art. 92, I e II](#))**

**1.1.** O objeto do presente instrumento são os serviços de Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN – campus Nova Cruz, nas condições estabelecidas no Edital, Projeto Básico, Termo de Referência, bem como todos os anexos constantes do processo licitatório.

**1.2.** Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Construção de uma quadra de futebol de areia (Beach Soccer) no IFRN - campus Nova Cruz.	5622	Unidade	1		

**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 empreitada por preço unitário.

## **CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 10 (dez) meses contados do(a) ....., 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. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

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

2.5. 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.

2.6. 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.

## **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.

## **CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **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.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

## **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.

## **CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE ([art. 92, V](#))**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI (SICRO) do mês julho de 2024.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo

contratante, do índice INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

**7.3.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**7.4.** No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

**7.4.1.** Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

**7.5.** Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

**7.6.** Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

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

**7.8.** O reajuste será realizado por apostilamento.

## **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 da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 8.5.** Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.6.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.7.** Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere 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](#);
- 8.8.** 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;
- 8.9.** Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 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 até 15 (quinze) dias úteis, 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 até 15 (quinze) dias úteis.

**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.** Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

**8.18.** 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.

**8.19.** 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.

**8.20.** Não responder 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.

**8.21.** Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

## **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.** Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

**9.2.1.** 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.

**9.3.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

**9.4.** Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

**9.5.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

**9.6.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

**9.7.** 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.

**9.8.** 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 do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

**9.9.** 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:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

**9.10.** 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 e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;



**9.11.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

**9.12.** 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 empreendimento.

**9.13.** 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.

**9.14.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

**9.15.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

**9.16.** 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.

**9.17.** 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;

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

**9.19.** 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 ([art. 116](#));

**9.20.** 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 ([art. 116, parágrafo único](#));

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

**9.22.** 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](#);

**9.23.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

**9.24.** Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

**9.25.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

**9.26.** Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

**9.27.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

**9.28.** 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.

**9.29.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

**9.30.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

**9.31.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

**9.32.** 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.

**9.33.** Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

**9.34.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

**9.35.** 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.

**9.36.** 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.

**9.37.** Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do [artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006](#), de:

- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- c) florestas plantadas; e
- d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

**9.38.** 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:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) 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;
- c) 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

**9.38.1.** 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.

**9.39.** 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 19/01/2010](#), nos seguintes termos:

**9.39.1.** 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.

**9.39.2.** Nos termos dos [artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#), o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

**9.39.2.1.** 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.

**9.39.2.2.** 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.

**9.39.2.3.** 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.

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

**9.39.3.** 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.

**9.39.4.** 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 nºs. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

**9.40.** Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

**9.40.1.** Conforme **ITENS 4.1 e 4.1.1** do Termo de Referência, Anexo II do edital.

**9.40.2.** 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 26/12/2006](#), e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

**9.40.3.** 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 08/03/90](#), e legislação correlata.

**9.41.** Nos termos do [artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), 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.

**9.42.** 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.

**9.43.** 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.

**9.44.** 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.).

**9.45.** Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do



objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos.

**9.45.1.** A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste termo de referência e seus anexos (caderno de encargos e especificações técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

## **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.

**10.10.1.** 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.

**10.11.** 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.

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

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

**11.1.** A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

**11.2.** Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

**11.3.** A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

**11.4.** Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.5 deste contrato.

**11.5.** Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

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

**11.6.1.** prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

**11.6.2.** multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

**11.6.3.** obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

**11.7.** A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.

**11.8.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

**11.9.** Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

**11.10.** No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

**11.11.** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

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

**11.13.** O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

**11.13.1.** O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

**11.13.2.** Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

**11.14.** Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

**11.15.** A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

**11.16.** O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

**11.17.** O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

**11.18.** A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))**

**12.1.** 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](#).

**12.2.** Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

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

a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias 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](#).

- (3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% a 15% do valor do Contrato.
- (4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 15% a 20% do valor do Contrato.
- (5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 15% a 20% do valor do Contrato.
- (6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 15% do valor do Contrato.
- (7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 15% do valor do Contrato.

**12.3.** A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

**12.4.** Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

**12.4.1.** Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

**12.4.2.** 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 ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

**12.4.3.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, 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.

**12.5.** 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.

**12.6.** Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**12.7.** 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 \(art. 159\)](#).

**12.8.** 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 Contrato 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 ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

**12.9.** 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. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

**12.10.** 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 14.133/21](#).

**12.11.** 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](#).

### **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.

**13.3.** 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, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

**13.4.** 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.

**13.4.1.** Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

**13.4.2.** 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.

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

**13.5.** O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

**13.5.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

**13.5.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**13.5.3.** Indenizações e multas.

**13.6.** 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](#)).

**13.7.** 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).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))**

**14.1.** 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: 152757 / 151900

II.Fonte de Recursos: 1000000000

III.Programa de Trabalho: 239423

IV.Elemento de Despesa: 449000

V.Plano Interno: L20RGP99GEN

VI.Nota de Empenho:

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

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))**

**15.1.** 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.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES**

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

**16.2.** 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.

**16.3.** 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).

**16.4.** 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](#).

## 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](#).

## 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](#).

*Natal-RN, XX de XXXX de 2024*

---

Representante legal do CONTRATANTE

---

Representante legal do CONTRATADO

### TESTEMUNHAS:

1-

2-