

Assistência Técnica para Integração de Critérios Climáticos em Projetos Urbanos

Bujarú – PA

Ação 00SY

DESENVOLVIMENTO
URBANO

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho
Vice-Presidente da República

Jader Barbalho Filho
Ministro das Cidades

Hailton Madureira de Almeida
Secretário-executivo do Ministério das Cidades

Alice de Almeida Vasconcellos de Carvalho
Assessora Especial

Secretaria Nacional de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano

Carlos Roberto Queiroz Tomé Junior
Secretário Nacional de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano

Cristiana Scorza Guimaraens
Diretora do Departamento de Estruturação do Desenvolvimento Urbano e Metropolitano

Adriana Nemer Afonso
Coordenadora-Geral de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano

Marcel Cláudio Sant'Ana
Coordenador-Geral de Fortalecimento das Capacidades Governativas

Tarsila Goulart Mello Vianna
Assessora do Departamento de Estruturação do Desenvolvimento Urbano e Metropolitano

Larissa Fernandes de Oliveira Cavalcante
Assessora Técnica Especializada

Michele Ribeiro Fernandes Maia Barros
Assessora Técnica

Equipe da Cooperação Brasil – Alemanha para o Desenvolvimento sustentável (GIZ)

Jochen Quinten
Diretor Nacional da GIZ Brasil

Sarah Habersack
Diretora do Projeto

Equipe Técnica:

Rogério Gutierrez
Mariana Silva
Camila Santos
Bárbara Borges (Consultora GIZ)

O Projeto “Assistência Técnica para Integração de Critérios Climáticos em Projetos Urbanos - Ação 00SY” integra a Cooperação Brasil-Alemanha para o Desenvolvimento sustentável e é implementado pelo Ministério das Cidades e pela Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) no âmbito do projeto ANDUS (Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil)

Equipe MYR ESG Solutions

Sérgio Myssior
Arquiteto e Urbanista, M.Sc e Coordenador

Thiago Metzker
Biólogo, Dr. em Ecologia e Esp. em Planejamento Urbano e Sustentabilidade Climática

Raquel Carvalho
Geógrafa, Esp. em Planejamento Urbano e Sustentabilidade Climática

Marina Guimaraes Paes de Barros
Cientista Social, M.Sc

Isabela de Matos
Administradora, Esp

Paula Gomides
Coordenação Gestão /Financeiro
Administradora, Esp.

João Paulo Porto
Geógrafo, Esp.

Marcelo Alencar
Arquiteto, Esp. LEED AP

Karina Queiroz
Arquiteta e Urbanista e Esp. em Sustentabilidade e Infraestrutura Urbana

Marina Gandra
Bióloga, Esp. e Mestranda em Desenvolvimento Sustentável

Ana Karolyna da Silva
Geógrafa

Ana Paula Emídio
Arquiteta e Urbanista, M.Sc e Esp. em Infraestrutura Urbana

Úrsula Nóbrega
Arquiteta e Urbanista, M.Sc e Esp. em Paisagismo

Tiago Bruno Borges
Arquiteto e Urbanista, Orçamentista

Aviso legal

Este relatório foi elaborado pelo Grupo MYR, no âmbito da cooperação técnica com a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, no contexto de iniciativas desenvolvidas pela Secretaria Nacional de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (SNDUM) do Ministério das Cidades (MCID).

As constatações, análises e conclusões apresentadas neste documento são de responsabilidade do Grupo MYR e não refletem necessariamente as opiniões da GIZ GmbH, do Ministério das Cidades, de seus parceiros institucionais ou financiadores, não devendo ser interpretadas como posicionamento oficial do MCID.

A GIZ GmbH e o MCID não garantem a exatidão, integridade ou atualidade das informações contidas nesta publicação e não assumem responsabilidade por quaisquer erros, omissões ou discrepâncias, tampouco por eventuais consequências decorrentes do uso, ou da impossibilidade de uso, das informações, métodos, processos ou conclusões aqui apresentados.

On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Climate Action,
Nature Conservation and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Índice

1.

Introdução

- 1.1. Objetivo do Produto 05**
- 1.2. Desafios Climáticos e o Papel do Desenvolvimento Urbano Integrado (DUI)**
- 1.3. Critérios de aplicação urbana para adaptação ao clima**
- 1.4. Programa ANDUS - GIZ**
- 1.5. Programa Cidades Melhores e da Ação 00SY - MCid**

2.

Ação 00SY: Assistência Técnica para a Integração de Critérios Climáticos em Projetos Urbanos - Grupo 02

- 2.1. Objetivos**
- 2.2. Metodologia de Implementação**
 - 2.2.1. Processos de análise, proposição e participação
 - 2.2.2. Matriz de Critérios Climáticos de Adaptação Climática

3.

Projeto Urbano do Município de Bujaru - PA

- 3.1. Parque Urbano de Bujaru**
 - 3.1.1. Aplicação Matriz de Critérios Climáticos**
 - 3.1.2. Projeto Urbanístico**
 - 3.1.2.1. Soluções de Integração
 - 3.1.2.2. Planta baixa
 - 3.1.2.3. Cortes transversais e longitudinais
 - 3.1.2.4. Soluções Baseadas na Natureza (SbN)
 - 3.1.3. Orçamentação**
 - 3.1.3.1. Planilha Resumo
 - 3.1.3.2. Cronograma Físico

4.

Recomendações para contratações futuras

- 4.1. Termo de Referência**
 - 4.1.1. Objetivos gerais
 - 4.1.2. Abrangência e escopo geral
 - 4.1.3. Premissas gerais
 - 4.1.4. Diligências técnicas obrigatórias
 - 4.1.5. Produtos esperados
 - 4.1.6. Considerações finais

5.

Reflexão

- 5.1. Desafios e resultados do processo**

6.

- 6.1. Mapas Diagnóstico Síntese**
- 6.2. Desenho Técnico**
- 6.3. Planilha Orçamentária Sintética**
- 6.4. Planilha Orçamentária Sintética - Detalhamento**
- 6.5. Cálculo de encargos sociais**
- 6.6. Curva ABC**
- 6.7. Relatório Analítico - Composição de Custos**

Introdução

O **Produto 05 – Caderno das Soluções por Projeto** reúne os resultados finais da assessoria técnica destinada a apoiar os municípios na qualificação de seus projetos urbanos a partir da integração de critérios de adaptação climática.

Esta iniciativa integra um esforço mais amplo desenvolvido no âmbito do Projeto ANDUS (Apoio à Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil) e do Programa Cidades Verdes Resilientes, em articulação com a iniciativa internacional CHAMP (Coalition for High Ambition Multilevel Partnerships). Nesse contexto, a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, por meio da Ação Orçamentária 00SY do Programa Cidades Melhores, iniciativa estruturante do Ministério das Cidades (MCid), oferece assistência técnica a quatro municípios brasileiros para apoiar a incorporação de critérios climáticos em seus projetos urbanos.

A MYR ESG Solutions, responsável pela condução dessa assessoria, desempenha papel essencial na análise, revisão e qualificação das propostas municipais. Este caderno consolida as soluções, aprimoramentos e recomendações elaborados em conjunto com as equipes municipais, oferecendo um conjunto articulado de orientações práticas que subsidiam o avanço dos projetos em direção à resiliência, à sustentabilidade e à viabilidade de implementação.

O apoio técnico prestado tem como objetivo aprimorar os projetos urbanos selecionados em 2024, qualificando intervenções estruturantes que fortaleçam as funções sociais da cidade, promovam o bem-estar da população e favoreçam uma ocupação do território mais democrática, inclusiva e sustentável.

1.1 Objetivo



O Produto 05 tem como objetivo apresentar, para cada município, a versão final do projeto urbano revisado e qualificado com a integração dos critérios climáticos.

Esse produto organiza, de forma clara e técnica:

- as soluções propostas para fortalecer a adaptação climática do projeto;
- os ajustes e aprimoramentos incorporados ao desenho urbano;
- os elementos mínimos necessários para orientar a continuidade do projeto nas fases seguintes;
- uma estimativa preliminar de custos, que apoia o planejamento e a futura contratação do projeto executivo.

Em síntese, o Produto 05 transforma as análises técnicas em um caderno final de soluções, pronto para orientar a implementação das intervenções urbanas em cada município.

1.2 Desafios Climáticos e o Papel do Desenvolvimento Urbano Integrado (DUI)

Segundo Milton Santos (1993b, p. 95), todas as cidades enfrentam desafios semelhantes, ainda que em graus distintos, relacionados à habitação, saneamento, lazer, emprego, educação e saúde, refletindo carências estruturais. O que as diferencia são fatores como tamanho, tipo de atividade econômica e a região geográfica em que se inserem. A esses desafios se somam os impactos das mudanças climáticas, que intensificam desigualdades, aumentam a exposição a riscos e criam novas exigências para o planejamento urbano, com maior pressão sobre os municípios de pequeno e médio porte.

Nesse sentido, o Plano Clima Adaptação (2024), traz as principais ameaças climáticas que já incidem sobre os municípios brasileiros, e respectivamente seus impactos.

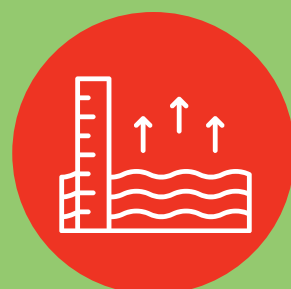
AMEAÇAS CLIMÁTICAS



Aumento das chuvas extremas e persistentes e ventos severos



Aumento das temperaturas e da duração das ondas de calor



Aumento do nível médio do mar



Aumento da frequência e duração dos períodos de secas e estiagens

Fonte: PLANO CLIMA - ADAPTAÇÃO, 2024

EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS



Enchentes e Inundações



Deslizamento de terra / erosão



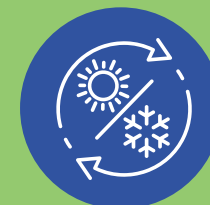
Incêndio florestal



Vendavais e ciclones



Impacto na Economia



Onda de calor e de frio



Arboviroses



Seca



Inversão Térmica

Fonte: ADPTA BRASIL e ATLAS BRASIL, 2025



Desastre Rio Grande do Sul. Fonte: CNN Brasil, 2024

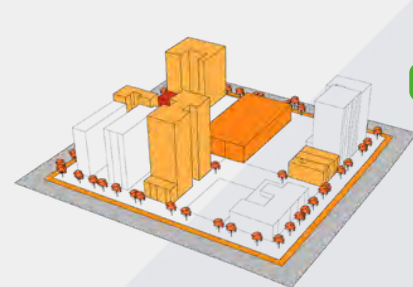
As cidades apesar de serem polos de desenvolvimento cultural, científico e econômico, nos lembram dos desafios ambientais e socioeconômicos que enfrentamos. Hoje, as cidades são responsáveis por aproximadamente 70% das emissões de gases de efeito estufa e consomem 75% da energia e dos recursos do mundo (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2020).

No Brasil, o planejamento territorial historicamente negligenciou condicionantes como topografia, geomorfologia e aspectos geocossistêmicos na definição do uso e ocupação do solo. Sem uma leitura integrada do território, as intervenções urbanas tendem a reproduzir padrões de vulnerabilidade, ampliando a exposição da população aos riscos climáticos. Diante disso, integrar a natureza ao planejamento urbano torna-se urgente, articulando gestão territorial, fortalecimento institucional e participação social para garantir legitimidade às políticas públicas e promover justiça climática (PLANO CLIMA - ADAPTAÇÃO CIDADES, 2024).

Nesse contexto, o **Desenvolvimento Urbano Integrado (DUI)** surge como uma abordagem que estrutura estratégias capazes de qualificar resultados urbanísticos, otimizar recursos públicos e privados e maximizar efeitos sociais, ambientais e econômicos. O conceito DUI, significa:

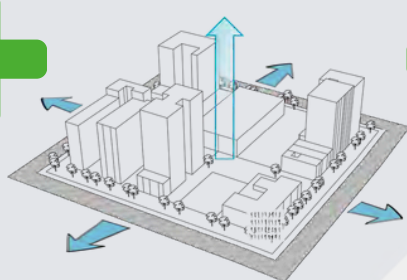


Processo coordenado de articulação de políticas públicas, planos, programas e projetos setoriais nas cidades, de integração multinível e de melhoria do desenho urbano num determinado território, de modo a viabilizar a urbanização inclusiva, resiliente, próspera e sustentável.



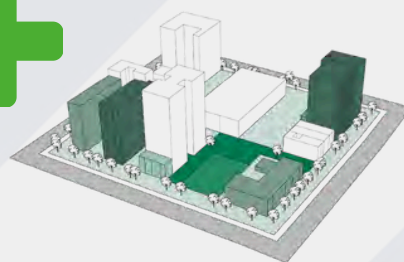
Integração das políticas setoriais

- Moradia adequada
- Mobilidade urbana sustentável
- Saneamento básico
- Preservação e qualificação ambiental
- Desenvolvimento econômico local
- Preservação do patrimônio cultural e histórico
- Infraestrutura para a transformação digital das cidades
- Infraestrutura de equipamentos públicos sociais



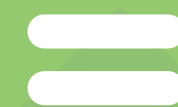
Integração multinível

- Processo participativo, com envolvimento da sociedade civil
- Integração horizontal
- Integração vertical
- Integração com Setor Privado



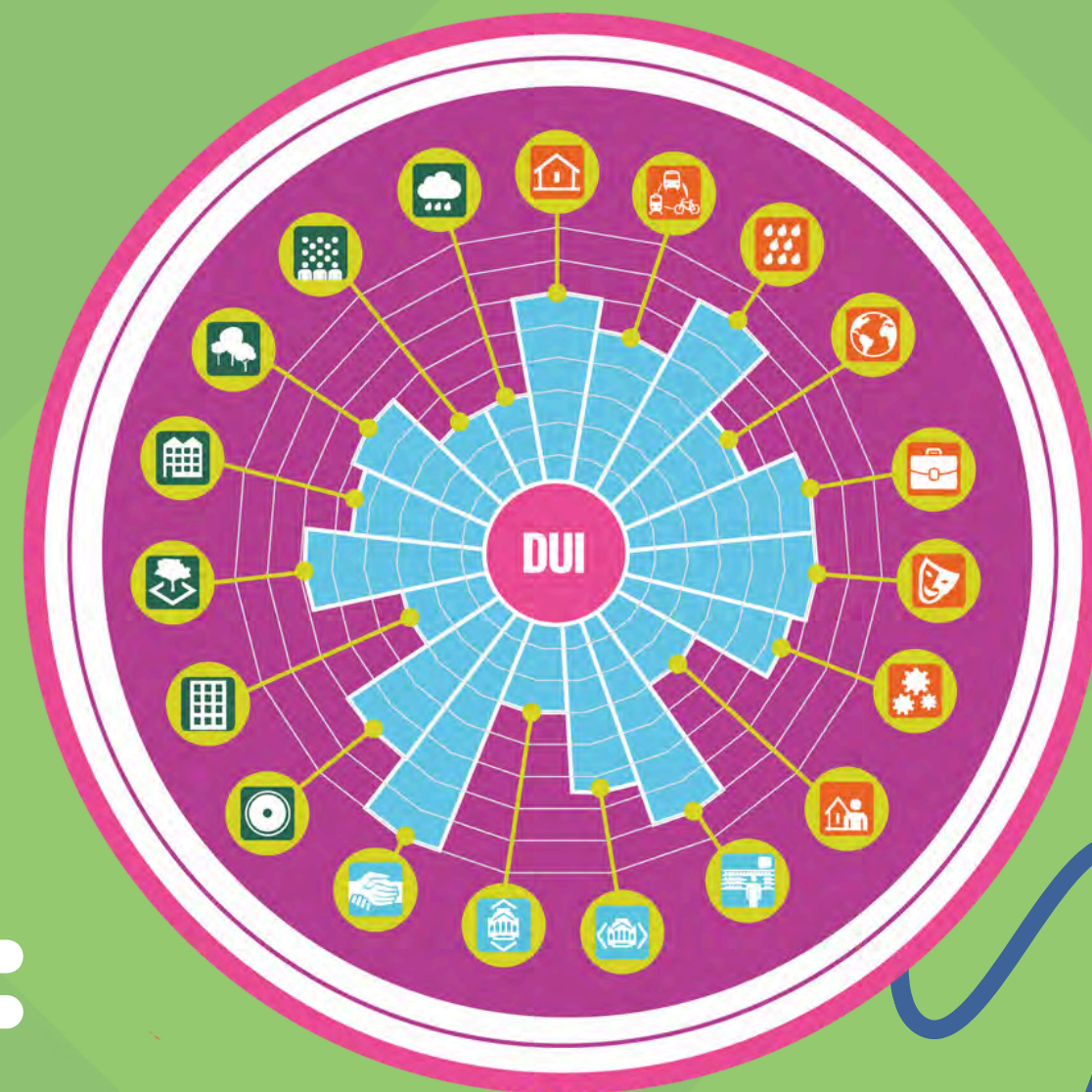
Qualificação do desenho urbano

- Forma urbana compacta, densa e segura (ou resiliente)
- Mescla de usos
- Infraestrutura resiliente, adaptada, verde e adequada
- Espaços públicos seguros, acessíveis, confortáveis e agradáveis
- Ampla oferta de áreas verdes e de arborização
- Coesão social
- Medidas de mitigação

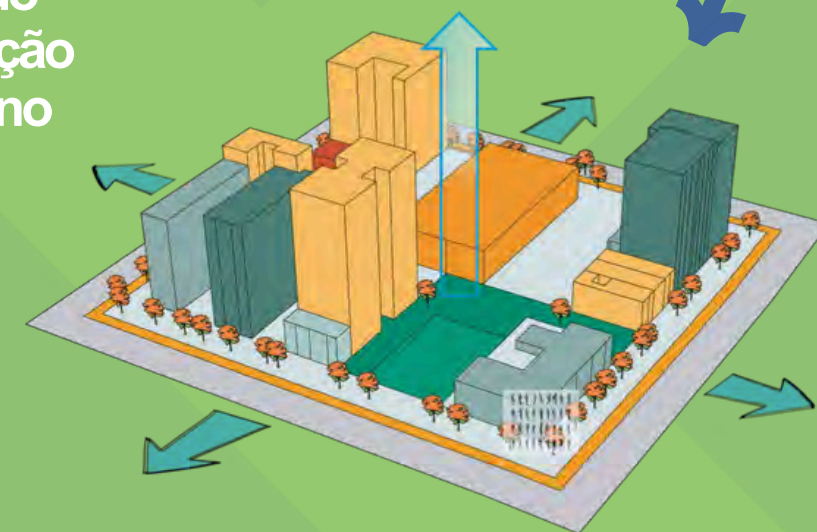


Atributos “Desenvolvimento Urbano Integrado (DUI)”

Os atributos podem estar presentes de forma integral ou parcial em cada agenda. Quanto mais atributos uma intervenção urbana reunir, maior será seu nível de integração.



A implementação do DUI requer a elaboração de um Projeto Urbano Integrado (PUI)



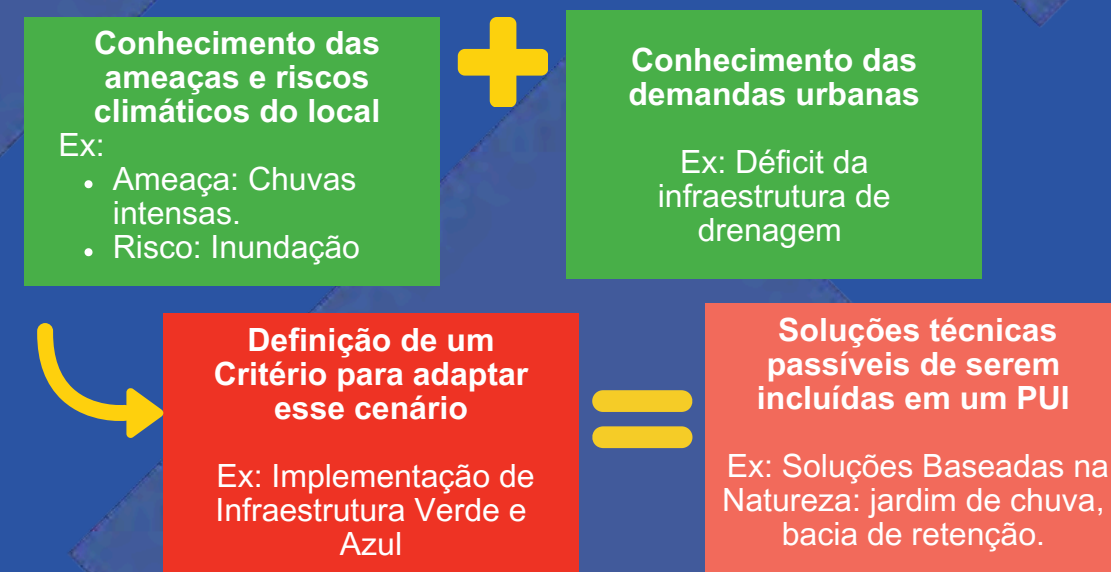
1.3 Critérios de aplicação urbana para adaptação ao clima

O Projeto Urbano Integrado (PUI) tem o potencial de aumentar a resiliência das cidades ao introduzir soluções técnicas de adaptação aos riscos e ameaças climáticas. Para que esses projetos gerem impactos positivos não apenas em sua escala local, mas também como reflexo de boas práticas para toda a cidade, é essencial definir critérios de adaptação climática. Esses critérios funcionam como uma estratégia fundamental para orientar a escolha das soluções técnicas mais adequadas ao contexto territorial.

Eles devem abordar variáveis chave das agendas ambiental e urbana, identificando sinergias que permitam oferecer uma infraestrutura que beneficie ambos os cenários. Com a sua adoção, as cidades podem entender melhor as demandas específicas de cada área de intervenção. Além disso, esses critérios oferecem uma base sólida para a tomada de decisão, podendo ser aplicados tanto em projetos urbanos como também em programas e políticas públicas, atuando no planejamento urbano em escalas tanto macro quanto micro.

A abordagem adotada pela Ação 00SY procurou estabelecer critérios com uma visão abrangente, mas também sensível à microescala, respeitando as especificidades locais e ao mesmo tempo permitindo a replicabilidade do processo em outros projetos. Definir esses critérios a partir de um conhecimento prévio do local é fundamental para garantir soluções eficazes e adaptadas. O esquema ao lado ilustra o processo de definição e aplicação dos critérios, essencial para qualificar projetos urbanos integrados.

Esquema de definição e aplicação de Critérios de Adaptação Climática



1.3 Projeto ANDUS (Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil)

Ao longo dos últimos anos, o Brasil tem avançado em direção a um desenvolvimento urbano que reconhece a urgência climática e a diversidade dos territórios. Nesse cenário, muitos municípios ainda enfrentam desafios para propor soluções e incorporar critérios de adaptação e mitigação em seus projetos, de modo a tornar as cidades mais preparadas e resilientes diante das mudanças climáticas.

Financiamentos para projetos com soluções mais verdes vem se tornando mais comuns, mas os projetos submetidos permanecem na lógica de infraestrutura cinza. Nesse contexto, o Ministério das Cidades, por meio do projeto ANDUS[1] apoiou dez municípios na revisão e qualificação de seus projetos urbanos para torná-los mais sustentáveis e aptos a enfrentar as mudanças do clima.

Duas consultorias especializadas foram contratadas para esse processo de assistência técnica: Grupo MYR e FFA Arquitetura e Urbanismo. Cada uma contribuiu com enfoques complementares em seus grupos de municípios, fortalecendo a integração entre planejamento urbano, clima e soluções baseadas na natureza.

Este caderno reúne os resultados de parte da assessoria realizada pela Consultoria do Grupo MYR em quatro municípios: Vitória de Santo Antão (PE), Garuva (SC), Macapá (AP) e Bujaru (PA), que revisitaram seus projetos urbanos com um novo olhar: o de integrar soluções de adaptação climática oferecendo suporte no aprimoramento de propostas de projetos nos temas de requalificação viária, parque urbano e parque linear. Cada uma dessas cidades trouxe histórias e contextos particulares, projetos em estágios distintos, mas todas avançaram na qualificação de suas propostas, fortalecendo a viabilidade técnica e o potencial de impacto das intervenções frente as mudanças climáticas.

Durante oito anos, o projeto ANDUS apoiou os governos federal, estaduais e municipais na integração entre urbanismo, mitigação e adaptação climática, sempre com o objetivo de fortalecer políticas públicas, capacitar equipes locais e inspirar práticas urbanas mais resilientes. Esta iniciativa de assistência técnica aos 10 municípios encerra o ciclo do projeto ANDUS e reafirma o compromisso dos Governos da Alemanha e do Brasil em fortalecer a cooperação multinível entre governos nacionais e subnacionais para a ação climática, alinhada aos princípios da CHAMP (Coalition for High Ambition Multilevel Partnerships).

Cecília Martins

Diretora da Transformação Urbana da GIZ Brasil



[1] O projeto ANDUS é uma parceria entre o Ministério das Cidades (MCID), o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e o Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Segurança Nuclear e Proteção ao Consumidor (BMUKN) da Alemanha como parte da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI). É implementado pela Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH no contexto da Cooperação Brasil-Alemanha.

1.4 Programa Cidades Melhores e da Ação OOSY

O Ministério das Cidades tem como compromisso promover um desenvolvimento urbano integrado sustentável, inclusivo e capaz de responder às demandas diversas do território brasileiro. Nesse cenário e para progredir neste desafio, torna-se evidente que a articulação entre políticas urbanas é essencial para enfrentar a complexidade que caracteriza as cidades atuais.

Seguindo nesta direção, a parceria técnica com a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, com apoio do Ministério Federal de Cooperação Econômica e Desenvolvimento da Alemanha (BMZ), no âmbito do Projeto ANDUS (Apoio à Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil) em articulação com a iniciativa internacional CHAMP (Coalition for High Ambition Multilevel Partnerships), representa um importante avanço. Essa cooperação permitiu revisar e qualificar projetos urbanos, ampliando sua capacidade de incorporar soluções sustentáveis e resilientes diante dos impactos climáticos.

Como um dos produtos concretos desta cooperação, este caderno reúne experiências de quatro municípios apoiados no âmbito do Programa Cidades Melhores, por meio da Ação OOSY - Apoio a Projetos e Obras de Reabilitação, de Acessibilidade e Modernização Tecnológica em Áreas Urbana. O Programa busca promover transformações urbanísticas estruturantes, orientadas pelas funções sociais da cidade e da propriedade, por meio de investimentos integrados em espaços públicos.

Os municípios Vitória de Santo Antão (PE), Garuva (SC), Macapá (AP) e Bujaru (PA) participaram deste processo colaborativo de Desenvolvimento urbano Integrado (DUI), alinhando as propostas existentes com a agenda climática, qualificando o desenho urbano e ampliando a capacidade de resposta às mudanças climáticas, podendo assim, inspirar outras cidades em seus processos de planejamento.

Por fim, agradecemos às prefeituras e equipes técnicas envolvidas e convidamos gestores, profissionais e pesquisadores a explorar as experiências aqui apresentadas, que contribuem para políticas urbanas mais conectadas às realidades brasileiras.

Reafirmamos nosso empenho em promover cidades mais preparadas, inclusivas e sustentáveis.

Carlos Roberto Queiroz Tomé Junior
Secretário Nacional de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano



2

Ação 00SY: Assistência Técnica para a Integração de Critérios Climáticos em Projetos Urbanos - Grupo 02

2.1 Objetivo

Viabilizar a implementação da política de desenvolvimento urbano por meio do financiamento da execução de intervenções urbanas estruturantes que contribuam para o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, promovendo o bem-estar de seus habitantes e a ocupação democrática e inclusiva de áreas urbanas.

O projeto piloto, implementado pela GIZ em parceria com o Ministério das Cidades (MCID), ofereceu assessoria técnica aos quatro municípios do Grupo 02: Garuva (SC), Vitória de Santo Antão (PE), Bujaru (PA) e Macapá (AP), tendo como objetivo qualificar as propostas que foram submetidas a Ação 00SY e se encontram em cláusula suspensiva na CAIXA Econômica Federal.

Propósito:

1. Incentivar o desenvolvimento urbano integrado visando à sustentabilidade das cidades

2. Estimular a transformação digital sustentável nas políticas de desenvolvimento urbano

Modalidades

1. Apoio a Projetos de Intervenção Urbana Integrada
2. Apoio à implementação de soluções no âmbito do conceito de cidades inteligentes (smart cities)

Origem Recursos

Orçamento Geral da União (recursos discricionários e de emendas parlamentares)

**VITÓRIA DE
SANTO ANTÃO**
PE

Projeto de
Requalificação Viária
2,38km

BUJARU
PA

Parque
Urbano
5.919,23m²

GARUVA
SC

Parque
Urbano
46.997,55m²

MACAPÁ
AP

Praça 2.433,02m² e
Requalificação Viária
100m



2.2 Metodologia de Implementação

2.2.1 Processos de análise, proposição e participação

Viabilizar a implementação da política de desenvolvimento urbano por meio do financiamento da execução de intervenções urbanas estruturantes que contribuam para o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, promovendo o bem-estar de seus habitantes e a ocupação democrática e inclusiva de áreas urbanas.

A MYR ESG Solutions desenvolveu um processo metodológico completo para qualificação dos projetos urbanos selecionados, envolvendo a análise técnica das propostas municipais, a avaliação dos riscos associados à vulnerabilidade e exposição climática, a definição de critérios de adaptação e a integração de soluções técnicas, incluindo Soluções Baseadas na Natureza. Além das análises, o trabalho promoveu fortalecimento institucional por meio de oficinas e capacitações com as equipes locais, incentivando aprendizagem colaborativa e troca entre pares. Todas as informações foram compatibilizadas em um sistema integrado de gestão e visualização, permitindo centralização de dados, acompanhamento do progresso e maior transparência dos resultados. A partir dessa abordagem, foram desenvolvidos os produtos técnicos apresentados a seguir.



PRODUTO 01 PLANO DE TRABALHO E REVISÃO METODOLÓGICA

Definiu o cronograma, as estratégias de integração e as metodologias que orientaram a análise crítica preliminar dos projetos municipais.



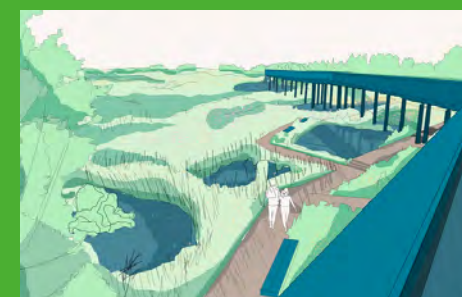
PRODUTO 02 MATRIZ INICIAL DE CRITÉRIOS CLIMÁTICOS

Estruturou os critérios técnicos de adaptação e resiliência a serem aplicados aos projetos, funcionando como instrumento de referência para as revisões e ajustes posteriores.



PRODUTO 03 REVISÃO TÉCNICA COLABORATIVA

Promoveu a análise conjunta com os municípios, incorporando os critérios definidos e realizando visitas técnicas e sessões virtuais de acompanhamento.



PRODUTO 04 OFICINA DE CAPACITAÇÃO PRESENCIAL

Consolida a aprendizagem entre pares, aprofunda a aplicação dos critérios e fortalece a apropriação local das soluções propostas.



PRODUTO 05 CADERNO DAS SOLUÇÕES POR PROJETO

Entrega final, com a revisão completa dos projetos, detalhamento das soluções técnicas, estimativas preliminares de custos e recomendações para implementação.

Para acessar todos os Produtos elaborados, acesse o Qr Code da ReDUS:

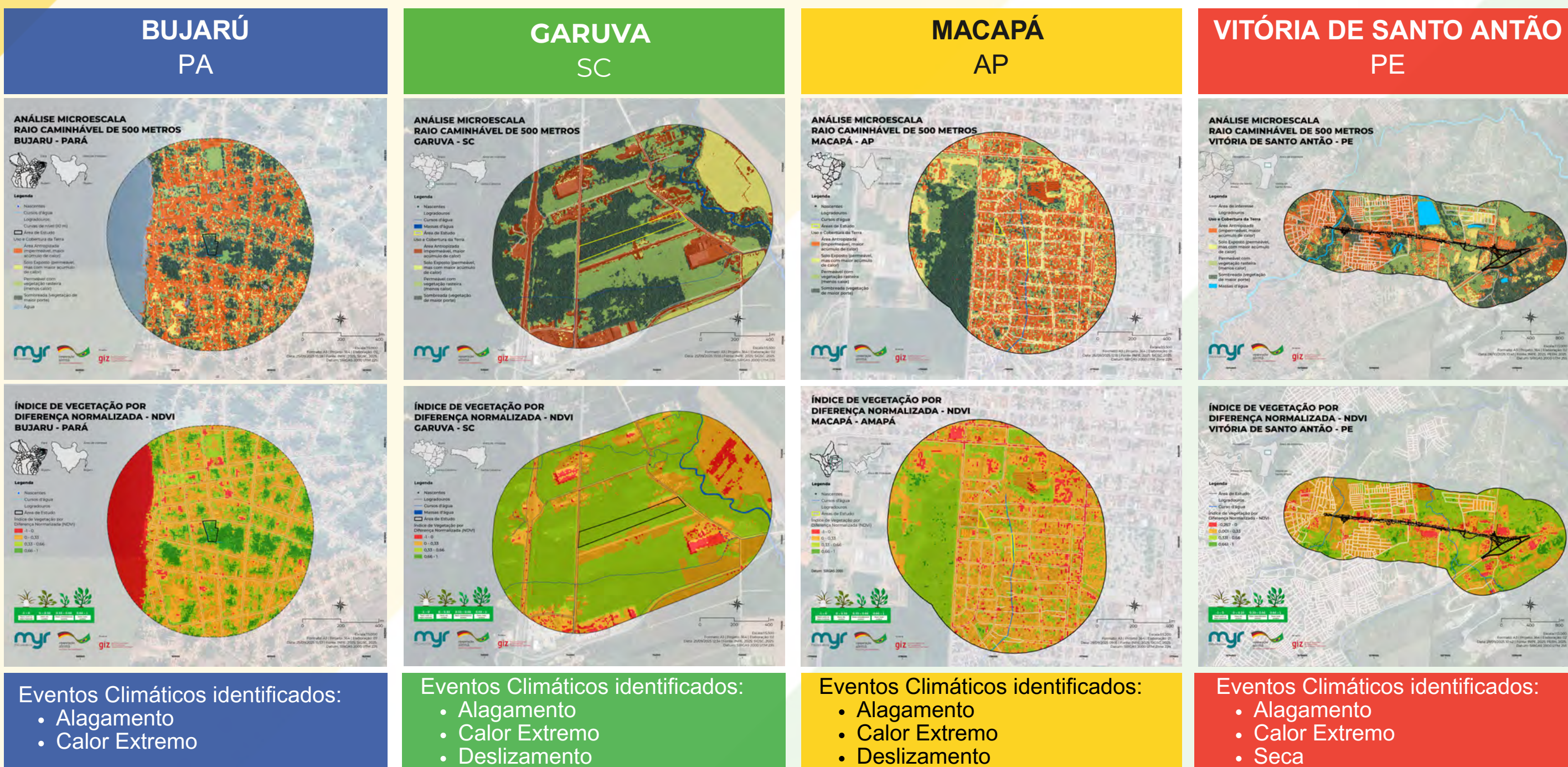


2.2.2 Matriz de Critérios Climáticos de Adaptação Climática

Para definir os Critérios de Adaptação Climática, foi realizado um diagnóstico síntese dos quatro municípios por meio de análises espaciais em geoprocessamento, integrando imagens CBERS-4A, o Modelo de Elevação ALOS PALSAR e diferentes técnicas no ArcGIS Pro para avaliar previamente e de forma simplificada o local, visto que os municípios não desenvolveram diagnóstico para o projeto. Foi realizada a classificação supervisionada do uso e cobertura do solo permitindo consolidar mapas temáticos de permeabilidade em três níveis, que orientaram a priorização de critérios e soluções técnicas voltadas para drenagem, conforto térmico, revegetação e contenção. Os resultados demonstraram que áreas com elevada vegetação representam os principais estoques de infiltração, enquanto setores impermeáveis e de baixa cota configuram pontos críticos para intervenções.

Além disso, foi conduzida uma análise com base no Adapta Brasil e no MUNIC/IBGE para identificar os riscos climáticos mais relevantes em cada município, considerando quatro categorias principais: alagamento, onda de calor, deslizamento e seca. Essa avaliação permitiu compreender a incidência desses eventos e o impacto desses riscos no local, subsidiando a priorização de estratégias de adaptação urbana mais adequadas a cada realidade. Essa análise não foi aprofundada, servindo apenas como ponto de partida e respaldo, a partir dos dados disponíveis, para estruturação e definição dos critérios no projeto. Os mapas de cada município se encontra no Anexo do seu respectivo caderno.


DIAGNÓSTICO SÍNTESE



A definição dos Critérios de Adaptação Climática partiu das características físicas e climáticas observadas em cada projeto, assegurando aderência ao contexto urbano local. Para orientar a priorização das soluções técnicas, avaliou-se a pertinência, o potencial de impacto e a viabilidade de aplicação de cada solução, considerando desafios, oportunidades e condições específicas das áreas de intervenção. A partir desse processo, foram estabelecidos 10 Critérios, abrangentes e diretamente aplicáveis aos projetos municipais (praça, parque urbano e requalificação viária), atrelados a um conjunto de soluções técnicas.

Durante as visitas técnicas, as equipes municipais analisaram cada critério de adaptação em conjunto com a MYR, avaliando as soluções mais adequadas para incorporação ao projeto urbano. Ao final, foi consolidado um programa de necessidades contendo os critérios e as respectivas soluções técnicas priorizadas, já especializadas na área de intervenção por meio de um masterplan, permitindo visualizar a aplicação das estratégias no território.

MATRIZ DE CRITÉRIOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

 <p>Educação, defesa e engajamento comunitário</p>	<p>Critério voltado à defesa comunitária do território com o objetivo reforçar o senso de responsabilidade e pertencimento territorial dos indivíduos.</p>	<p>1.1 Horta Comunitária 1.2 Murais artísticos de educação ambiental 1.3 Jardim Sensorial 1.4 Espaço para apresentações, oficinas participativas etc.</p>	 <p>Estruturas de contenção</p>	<p>Garantir estabilidade do solo, de estruturas de cercamento, terraplanagem e correção de terrenos críticos, para prevenção de danos.</p>	<p>6.1 Grades Vivas 6.2 Muro de Contenção com pedra argamassada 6.3 Utilização vegetação trepadeira em muros 6.4 Solo grampeado verde 6.5 Jardim vertical em Cribwall 6.6 Gabiões vegetados 6.7 Muros de terra viva (terrae)</p>
 <p>Adequação de superfícies</p>	<p>Reduzir a temperatura superficial e as ilhas de calor urbana; aumentar a infiltração da água da chuva; melhorar a qualidade ambiental em edificações e pisos.</p>	<p>2.1 Pavimentos de concreto poroso 2.2 Pavimentos de agregados drenantes 2.3 Piso Intertravado Permeável 2.4 Coberturas/telhados verdes 2.5 Edículas com cobertura em pérgola e com vegetação pendente</p>	 <p>Segurança e monitoramento</p>	<p>Garantir o monitoramento contínuo das condições climáticas e da infraestrutura urbana para identificar riscos e assegurar proteção.</p>	<p>7.1 Totens informativos de temperatura e condições climáticas 7.2 Sensores de nível da água 7.3 Refúgios climáticos 7.4 Rotas de evacuação e rotas alternativas elevadas 7.5 Planos de manutenção preventiva</p>
 <p>Saneamento e eficiência hídrica</p>	<p>Garantir gestão adequada do abastecimento de água potável; coleta e tratamento de esgoto; limpeza e manejo de resíduos sólidos; drenagem e captação de águas pluviais.</p>	<p>3.1 Armazenamento de águas cinzas 3.2 Sistema de irrigação com águas cinzas 3.3 Cisterna 3.4 Reservatório subterrâneo 3.5 Pontos de hidratação (ex: bebedouros) 3.6 Ponto de coleta seletiva 3.7 Fossa séptica biodigestora (quando não há rede de esgoto)</p>	 <p>Sombreamento e conectividade ecológica</p>	<p>Reduzir temperatura local e garantir corredores ecológicos entre diferentes ecossistemas.</p>	<p>8.1 Criação de agroflorestas 8.2 Projeto de arborização viária 8.3 Conexões verdes entre ecossistemas</p>
 <p>Recuperação de APPs</p>	<p>Restaurar funções naturais das áreas de proteção permanente, tais como nascentes, margens de cursos d'água, entorno de lagos/lagoas, encostas etc.</p>	<p>4.1 Plano de reflorestamento 4.2 Cercamento da APP 4.3 Plano de manejo da APP 4.4 Elaboração de PRAD 4.5 Restauração de margens fluviais</p>	 <p>Mobilidade ativa e inclusiva</p>	<p>Promover mobilidade ativa com infraestrutura de qualidade, reduzindo emissões de carbono e ampliando o acesso à cidade.</p>	<p>9.1 Ciclorrotas (ciclovias, ciclofaixas etc.) 9.2 Bicicletários em pontos estratégicos 9.3 Acessibilidade Universal (rebaixos de passeios, travessia elevada, rampas etc.) 9.4 Integração entre modais 9.5 Pontos de ônibus como refúgios climáticos 9.6 Utilização de transporte público elétrico 9.7 Conceito de rua completa</p>
 <p>Soluções Baseadas na Natureza (SbN) e Infraestrutura Verde</p>	<p>Integrar natureza e infraestrutura urbana para aumentar a permeabilidade do solo, o conforto térmico e a manutenção ecossistêmica.</p>	<p>5.1 Jardim de Chuva 5.2 Biovaletas 5.3 Canteiros com infiltração água da chuva 5.4 Jardim Filtrante 5.5 Bacia de Detenção 5.6 Bacia de Retenção 5.7 Reflorestamento de áreas degradadas 5.8 Estruturas para passagem de fauna local 5.9 Utilização de espécies nativas e frutíferas 5.10 Chafarizes ou fontes de água 5.11 Jardins polinizadores 5.12 Criação de áreas alagáveis</p>	 <p>Eficiência energética</p>	<p>Reduzir o consumo de energia e promover o uso de fontes renováveis, visando a sustentabilidade energética.</p>	<p>10.1 Utilização de energia solar 10.2 Lâmpadas de LED 10.3 Sistema de armazenamento de energia</p>

Embora os critérios já tenham sido aplicados e incorporados às soluções técnicas definidas pelos municípios, recomenda-se a adoção de indicadores associados a cada critério. Esses indicadores não alteram a matriz já utilizada, mas qualificam sua aplicação para fins de replicação metodológica, oferecem parâmetros para avaliações futuras e podem subsidiar o monitoramento da efetividade das soluções após a implementação dos projetos. A associação entre critérios e indicadores fortalece o processo de planejamento, execução e governança climática, permitindo ao município acompanhar resultados, comparar fases e aprimorar a gestão territorial ao longo do tempo.

MATRIZ DE INDICADORES - MONITORAMENTO DO SUCESSO DE IMPLANTAÇÃO POR CRITÉRIO

 <p>Educação, defesa e engajamento comunitário</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de agentes locais, lideranças ou grupos organizados engajados nas ações do projeto. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de oficinas realizadas + participação média por oficina. <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> % de moradores que relatam aumento de conhecimento sobre riscos climáticos e manutenção de áreas públicas (pesquisa breve pós-obra). 	 <p>Estruturas de contenção</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de pontos críticos identificados com risco de erosão ou deslizamento. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Área protegida com estruturas de contenção implantadas (m²). <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Redução de movimentação de solo, deslizamentos ou processos erosivos.
 <p>Adequação de superfícies</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> % da área impermeável na zona de intervenção. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> % de pavimentação substituída por materiais permeáveis ou jardins de chuva. <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Redução da temperatura superficial média (captada por sensoriamento remoto ou estação simplificada). 	 <p>Segurança e monitoramento</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Existência ou não de sistemas de alerta e monitoramento climático no projeto. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de sensores, pluviômetros, câmeras ou instrumentos instalados, pontos de hidratação, totem informativo etc, na área de intervenção. <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Tempo médio de resposta a eventos críticos ou % de alertas emitidos com antecedência adequada.
 <p>Saneamento e eficiência hídrica</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Índice de atendimento a redes de água, esgoto e drenagem na área de intervenção. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de dispositivos instalados (fossa séptica biodigestora, biovaletas, jardins filtrante, reservatórios etc.). <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Redução da ocorrência de refluxos, transbordamentos ou alagamentos associados a poluição. 	 <p>Sombreamento e conectividade ecológica</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> % da área sem sombreamento natural. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de árvores plantadas + m² de corredores ecológicos implantados. <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Redução da temperatura média local ou aumento do NDVI em série temporal.
 <p>Recuperação de APPs</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> % de áreas degradadas/localizadas na faixa de proteção da APP. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Área restaurada (m² ou hectares) com vegetação nativa. <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento do índice de infiltração, vigor vegetativo ou redução de erosão ao longo do tempo. 	 <p>Mobilidade ativa e inclusiva</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> % da área sem calçadas ou sem infraestrutura adequada de mobilidade ativa. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Metros lineares de calçadas acessíveis, ciclovias ou rotas caminháveis implantadas. <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento do fluxo de pedestres ou ciclistas monitorados após implantação (contagem amostral).
 <p>Soluções Baseadas na Natureza (SbN) e Infraestrutura Verde</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> % de área sem vegetação ou sem infraestrutura verde. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de estruturas instaladas (jardins de chuva, canteiros drenantes, telhados verdes, biovaletas etc.). <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Redução do escoamento superficial e aumento de áreas de sombreamento. 	 <p>Eficiência energética</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> % das pequenas edificações e posteamento sem sistemas de eficiência energética. <p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de luminárias eficientes instaladas + área com iluminação LED ou energia fotovoltaica. <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"> Redução do consumo energético nos equipamentos urbanos implantados.



Projeto Urbano Bujaru

ÁREA DE INTERVENÇÃO

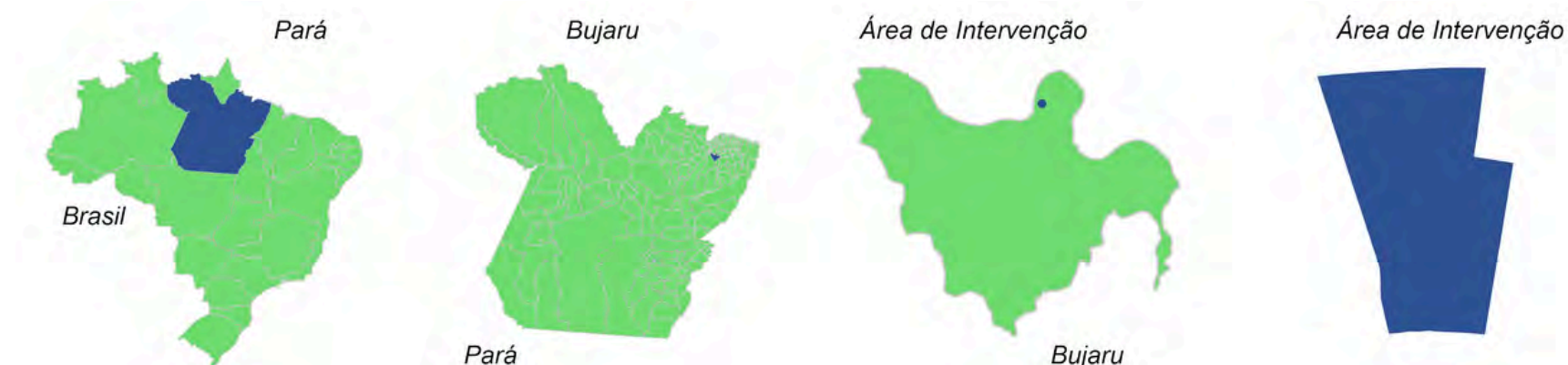
3.

Projeto Urbano do Município de Bujaru – PA

3.1 Parque Urbano de Bujaru

O município de Bujaru, localizado na Região Norte do Brasil, no estado do Pará, integra a Região Metropolitana de Belém e está inserido no bioma Amazônia. Possui uma população estimada de aproximadamente 24.400 habitantes (IBGE, 2022), distribuídos em um território de cerca de 994 km², com baixa densidade demográfica e expressiva presença de áreas alagáveis. O rio Guamá contorna o município ao norte, sendo o seu principal curso d'água.

LOCALIZAÇÃO



ÁREA DE INTERVENÇÃO

O projeto em questão encontra-se localizado na Travessa Nairo Barata e se refere a um parque urbano voltado para o lazer e convívio da população local, além de promover a extensão dos programas de preservação e educação ambiental já realizados pela prefeitura. Por se tratar de um local de mata adensada, o principal desafio do projeto é promover o mínimo impacto ambiental possível, considerando que a área de intervenção se encontra em boas condições naturais, com ampla cobertura vegetal e solo predominantemente permeável.

Trata-se, portanto, de um território ambientalmente sensível, cuja intervenção requer cuidados específicos para preservar suas funções ecológicas e valorizar os elementos naturais já existentes, especialmente o caminho natural percorrido pela água no terreno durante períodos chuvosos.



Bujaru

Pará

A assessoria técnica apoiou na elaboração do projeto urbanístico preliminar, enquanto a empresa responsável, a partir de um consórcio com o município, participou das discussões voltadas às soluções implementadas, disponibilizando o levantamento topográfico da área como base.

O capítulo 4. Termo de Referência deste Caderno apresenta todos os estudos e documentações necessários para o aprofundamento da realidade do local e conseqüentemente, do projeto e sua seqüência para elaboração do executivo.

Por se tratar de informações iniciais, o projeto foi elaborado com base nos dados disponíveis, sendo que, futuramente, será necessário aprofundar os estudos para garantir maior precisão e consistência nas soluções propostas.

Nesse contexto, o programa do Parque Urbano de Bujaru assume um caráter predominantemente contemplativo, oferecendo trilha para caminhadas, espaços de convivência familiar e áreas de descanso, favorecendo uma relação tranquila e harmoniosa dos usuários com o ambiente natural. Assim, o projeto busca contribuir não apenas para a qualificação ambiental da área, como também para a promoção de bem-estar, saúde e lazer, reforçando o papel do parque como elemento estruturador de integração social e ecológica dentro de uma malha urbana diversificada.

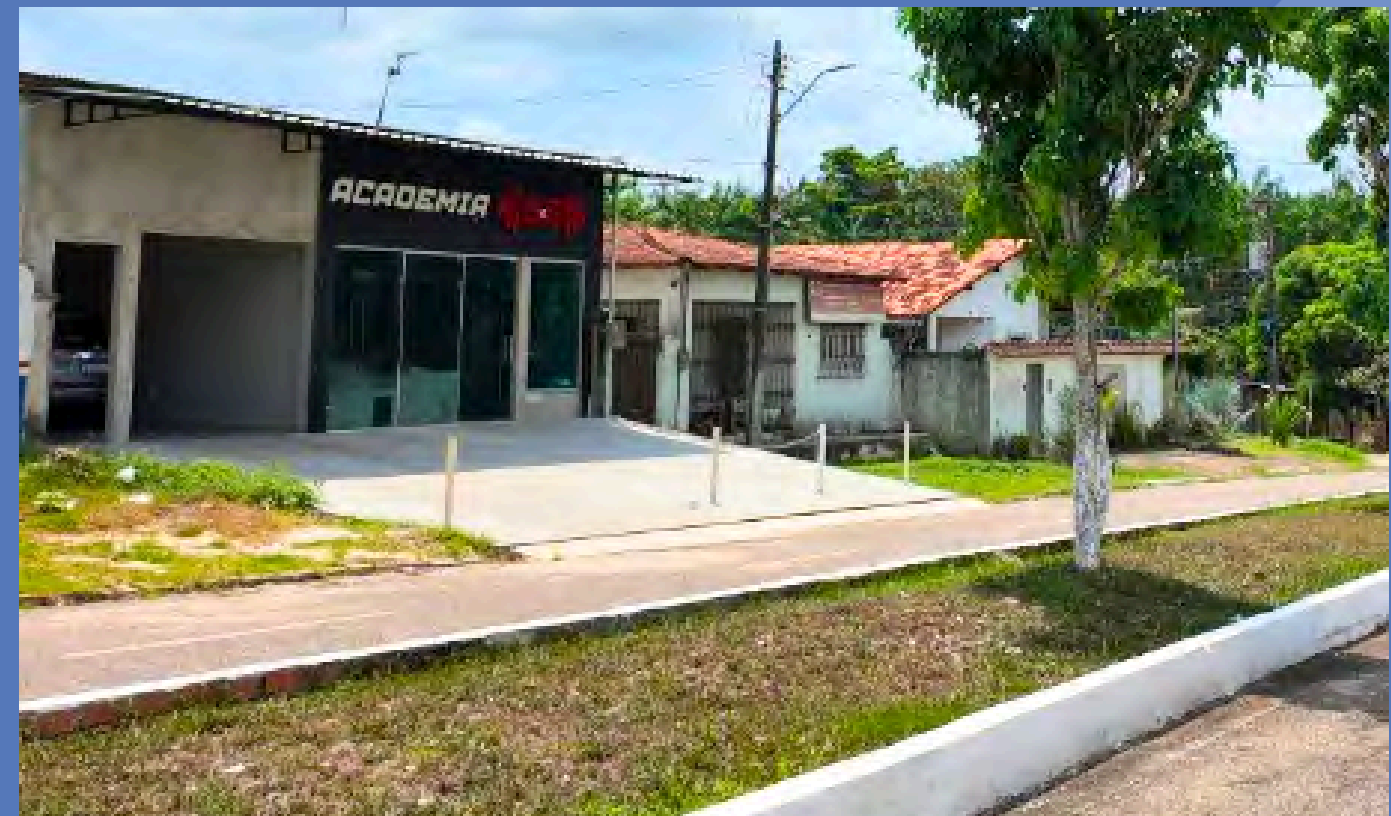
Cabe destacar que as definições projetuais do Parque Urbano de Bujaru foram estruturadas pela consultoria em caráter propositivo, de forma consistente e alinhada às discussões realizadas durante a oficina presencial no município, momento que constituiu a principal instância de diálogo acerca das expectativas e necessidades locais. Assim, a base projetual aqui apresentada visa, para além do apoio inicialmente previsto de fortalecimento da resiliência climática do município, estruturar e auxiliar a elaboração de etapas futuras do projeto como um todo, oferecendo uma base técnica que poderá ser complementada, ajustada ou redefinida conforme as diretrizes que venham a ser estabelecidas pela Prefeitura.

Outra estratégia adotada buscou aproximar a proposta dos padrões e referências já adotados pelo município em seus espaços públicos, incorporando mobiliários e soluções observados durante a visita de campo. O objetivo dessa estratégia é favorecer ainda mais a futura implementação do parque, mantendo compatibilidade com materiais e práticas já conhecidos pela equipe municipal. As Figuras 2 e 3 abaixo ilustram alguns dos elementos que embasaram essas escolhas.

MODELO DE GRADIL DE CERCAMENTO DE ESPAÇOS PÚBLICOS E PERGOLADO, AMBOS AMPLAMENTE UTILIZADOS EM BUJARU, A SEREM REPRODUZIDOS NO PARQUE.



MODELO DE CANTEIRO PERMEÁVEL UTILIZADO EM BUJARU, A SER UTILIZADO NO PASSEIO QUE DÁ ACESSO AO PARQUE, PODENDO SER REPLICADO TAMBÉM EM OUTROS PONTOS.



Fonte: Grupo MYR, 2025

3.1.1 Aplicação Matriz de Critérios Climáticos de Adaptação Climática

A Matriz de Critérios Climáticos desenvolvida no Produto 02 deste mesmo projeto, constitui a ferramenta central para orientação, revisão e qualificação técnica dos projetos sendo elaborados nos municípios. Composta por 43 soluções de adaptação climática organizadas em 10 critérios principais, a matriz atuou como instrumento estruturante de referência, orientando a sistematização de informações apresentadas a seguir para o município de Bujaru.

1. Educação e defesa comunitária:

- Conformação de “Espaço Multiuso” para a realização de apresentações e oficinas;
- Possibilidade de utilização dos gradis de cercamento do parque para a exposição de trabalhos artísticos e de educação ambiental;

2. Superfícies permeáveis e de alta refletância:

- Construção de 07 bebedouros ao longo de pontos estratégicos do parque;
- Utilização de piso intertravado nas áreas caminháveis com propriedades infiltrantes;
- Adoção de concreto rosa claro de alta refletância para o espaço multiuso;
- Instalação de 04 pergolados conforme padrão municipal ao longo da trilha (sugere-se ainda a instalação de ferragens para redes na estrutura adotada);

3. Saneamento e eficiência hídrica:

Orienta-se que, futuramente, seja considerada a construção de fossas biodigestoras e sistemas de reaproveitamento de águas cinzas, de forma associada às edículas que serão implementadas pela Prefeitura (guarita, banheiros, copa para funcionários etc).

4. Recuperação de Áreas de Preservação Permanente:

- Cercamento de APP ao longo do córrego localizado na porção sul do terreno do parque.

6. Soluções Naturais e Infraestrutura Verde:

- Jardins de Chuva localizados na entrada do Parque na Travessa Nairo Barata – ponto mais alto do projeto – com o objetivo de absorver a água proveniente das chuvas, diminuindo o volume que adentra o terreno e contribuindo para uma equalização mais eficiente dos fluxos hídricos ao longo da área, reduzindo processos erosivos e favorecendo a drenagem natural;
- Jardim Filtrante localizado próximo ao córrego na porção sul do terreno, atualmente atingido pelo lançamento clandestino de esgoto. O objetivo é a conformação de um leito filtrante com sobre essa área alagável com plantas macrófitas capazes de promover a biorremediação da água, reduzindo cargas orgânicas e contribuindo para a melhoria gradual da qualidade do curso d’água, além de reforçar a integração paisagística do ambiente;
- Manutenção das biovaletas naturais do terreno, por onde a água proveniente da porção mais alta percorre naturalmente em períodos de chuva, garantindo a continuidade dos fluxos hídricos já existentes e favorecendo a drenagem de forma integrada ao relevo;

6. Segurança e monitoramento:

- Totem informativo na entrada do parque para informações como a temperatura ambiente e previsão do tempo;

7. Sombreamento e conectividade ecológica:

- Arborização com espécies nativas e frutíferas, em complementação aos espécimes arbóreos existentes (orientação que sejam todas mantidas);

8. Mobilidade ativa:

- Implementação de bicicletário na entrada do parque;
- Orienta-se, ainda, que o acesso ao parque seja articulado à futura implementação de uma malha cicloviária urbana, conforme o interesse manifestado pela Prefeitura em etapas posteriores de planejamento;

9. Eficiência energética:

Orienta-se que, quando do momento da elaboração dos projetos complementares do Parque Urbano de Bujaru, o projeto de iluminação pública e ornamental considere a utilização de lâmpadas em LED para uma melhor eficiência energética do local.

OBS:

As SbNs propostas reforçam o caráter natural do caminho das águas já existente no terreno, considerando que o parque urbano terá uma proposta mais naturalizada. A introdução de biovaletas, bacias e jardins de chuva tem como objetivo potencializar e conservar a função original dessas áreas, garantindo que, no futuro, a equipe responsável pelo projeto tenha clareza de que esses percursos devem ser preservados e aprimorados ao longo do tempo

Nota Técnica

A definição do Programa de Necessidades do projeto, com base nas soluções técnicas propostas para cada critério escolhido e discutido durante as visitas, foi fundamentada no conhecimento prévio dos técnicos municipais sobre o território e nas informações disponíveis. Isso permitiu à MYR orientar sobre as soluções mais adequadas e aplicáveis à realidade do projeto.

Uma análise mais aprofundada das condições locais, como estudos sobre o caminho das águas e uma topografia detalhada, irá oferecer informações adicionais sobre a eficácia das soluções propostas, especialmente no que se refere às Soluções Baseadas na Natureza (SbN) do projeto. Embora essa análise não tenha sido realizada na fase atual, ela será fundamental para refinar o projeto nas próximas etapas.

As soluções técnicas apresentadas no projeto devem ser avaliadas continuamente, à medida que os estudos evoluem para a fase executiva. Isso permitirá complementar as soluções de adaptação com intervenções adicionais voltadas à infraestrutura, garantindo uma abordagem integrada e eficaz para a implementação final.

3.1.2 Projeto Urbanístico

3.1.2.1 Soluções de integração

A definição dos materiais e superfícies adotados no Parque Urbano de Bujaru buscou integrar funcionalidade, conforto climático, durabilidade e compatibilidade com o contexto local. As soluções selecionadas buscam priorizar a permeabilidade do solo, a acessibilidade dos usuários e a harmonia visual entre os diferentes elementos do parque, articulando infraestrutura, infiltração da água e experiência de uso em um conjunto coeso. Nesse sentido, optou-se por:

1. Piso intertravado com assentamento em espinha de peixe nas áreas caminháveis, favorecendo a infiltração da água e o desempenho hidráulico ao longo da trilha, associado à instalação de guia pré-moldada de concreto para o travamento adequado do piso;
2. Utilização de madeira em ponte sobre a área alagável e nos pergolados a serem instalados em pontos estratégicos do parque, conforme padrão do município de Bujaru, conferindo leveza e adequação ao ambiente natural;
3. Concreto pigmentado em tom de rosa claro no espaço multiuso, onde acontecerão eventos e oficinas para a comunidade, escolhido por ser um material com alto grau de refletância e, por conseguinte, menor absorção de calor;
4. Pedra rústica irregular, assentada com argamassa e nivelamento preciso através de processos de polimento quando necessário, a fim de garantir a acessibilidade plena por usuários com mobilidade ou visão reduzida;
5. Uso do terreno natural como superfície de base nas áreas permeáveis onde serão mantidos os espécimes arbóreos existentes e plantadas novas árvores,

SUPERFÍCIES PARQUE URBANO DE BUJARU



Fonte: Grupo MYR, 2025

O projeto urbanístico completo encontra-se no Anexo deste Caderno.



3.1.2.2 Planta baixa



LEGENDA

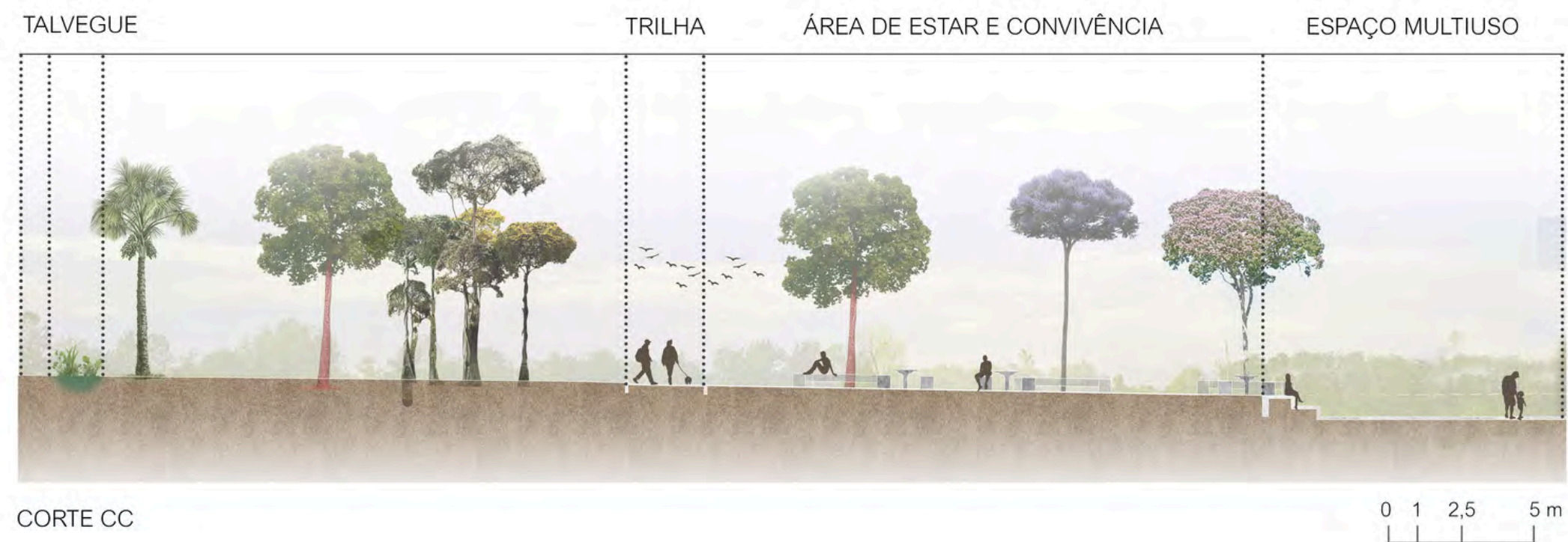
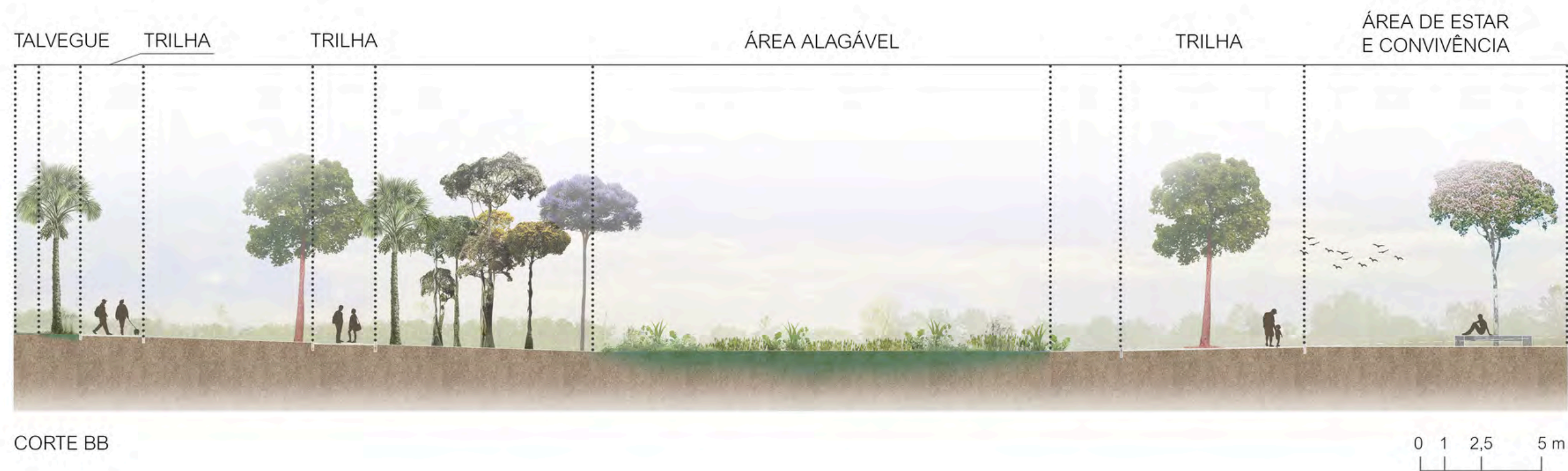
Áreas e mobiliário

- ① Academia ao ar livre
- ② Playground
- ③ Quiosques
- ④ Espaço multiuso/semi-anfiteatro
- ⑤ Área implementação banheiros
- ⑥ Área implementação guarita
- ⑦ Pergolados

Soluções Baseadas na Natureza (SBN)

- Ⓐ Jardins de chuva
- Ⓑ Jardim filtrante
- Ⓒ Área alagável
- Ⓓ Biovaletas naturais

3.1.2.3 Cortes transversais e longitudinais



3.1.2.5 Soluções Baseadas na Natureza (SbN)

Todas as decisões projetuais tomadas a cerca do Parque Urbano de Bujaru visam preservar ao máximo suas condições naturais e promover usos minimamente invasivos, de forma a garantir a manutenção dos processos ecológicos já existentes no local, qualificar a experiência dos usuários e assegurar uma integração harmoniosa entre infraestrutura urbana e meio ambiente.

Assim, além da preservação dos indivíduos arbóreos existentes, foram sugeridos também a inserção de novos espécimes nativos do bioma Amazônia, conforme listado a seguir. O objetivo é promover o enriquecimento da vegetação local, reforçando a diversidade ecológica, ampliando a oferta de áreas sombreadas e melhorando o microclima, além de contribuir para a formação de um ambiente mais resiliente às inundações frequentes que seja integrado à paisagem natural do município.

ESPÉCIES NATIVAS DEFINIDAS

Parapará – *Jacaranda copaia*



Cajuaçu – *Anacardium giganteum*



Andiroba – *Carapa guianensis*



Cumaru – *Dipteryx odorata*



Tucumãzeiro – *Astrocaryum tucuma*



Buriti – *Mauritia flexuosa*



Tatajuba – *Bagassa guianensis*



Maçaranduba – *Manikara huberi*



Camucamuzeiro – *Myrciaria dúbia*



Macacarecuia – *Eschweilera spp.*



Cupuaçu – *Theobroma grandiflorum*



Jenipapo – *Genipa americana*



Graviola – *Annona muricata*



Cacau – *Theobroma cacao*



Açaí – *Euterpe oleracea*

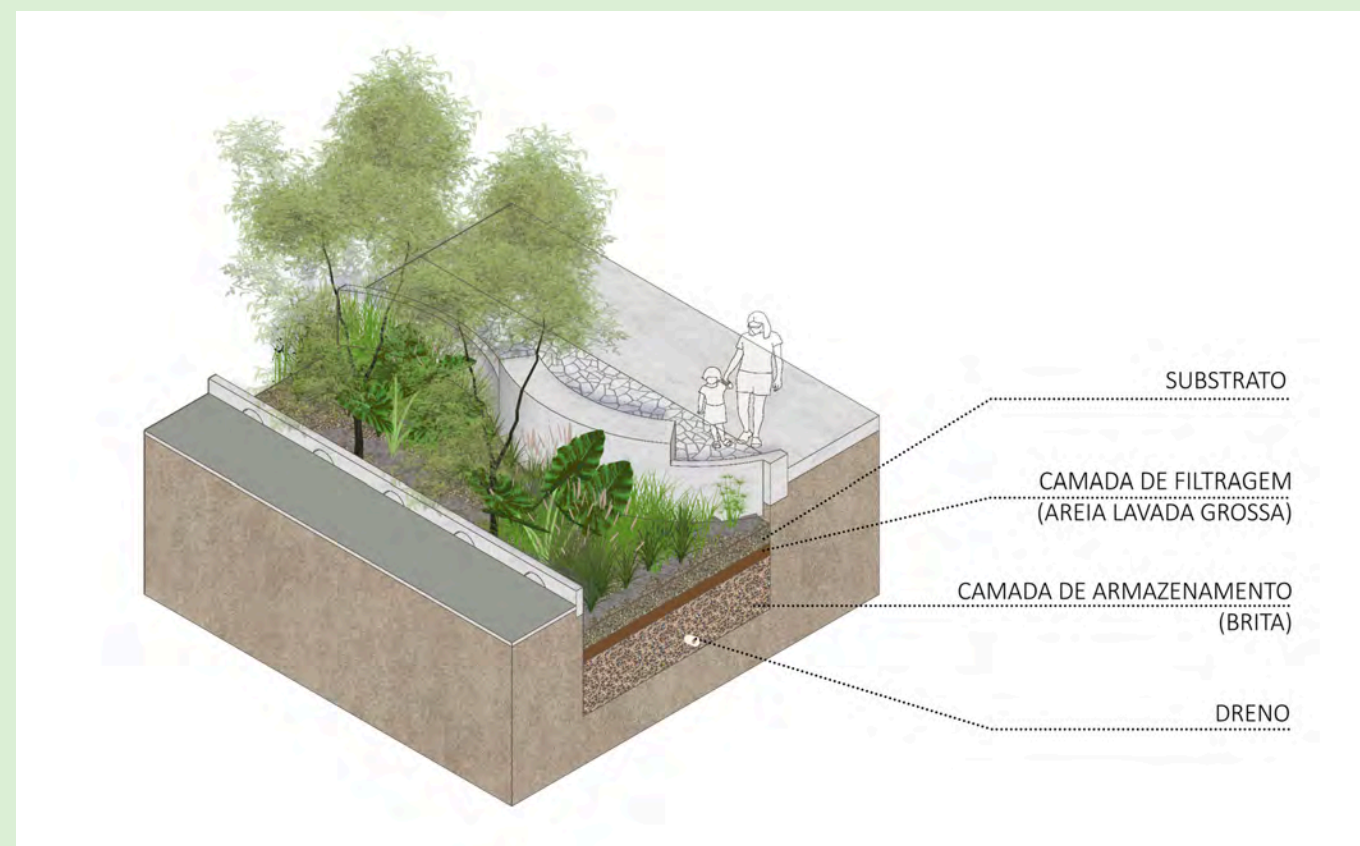


O processo de definição das Soluções Baseadas na Natureza a serem incorporadas no projeto do Parque Urbano de Bujaru foi o grande norteador do processo, tendo sido consideradas as particularidades do terreno no que diz respeito aos caminhos percorridos naturalmente pela água.

O primeiro passo adotado foi identificar o ponto mais alto do terreno, ou seja, nas imediações do acesso ao parque, como área estratégica para a implantação de Jardins de Chuva. Para Bujaru, esses dispositivos foram concebidos na forma de mobiliário urbano, permitindo que funcionem não apenas como um dispositivo local, mas também como um modelo que pode ser replicável em outros pontos do município, sobretudo nas partes mais altas onde pode haver carência deste tipo de mobiliário de integração comunitária e descanso.

Os Jardins de Chuva são soluções de drenagem sustentável que integram paisagismo, infraestrutura verde e manejo das águas pluviais, sendo aplicáveis a calçadas, canteiros centrais e zonas de transição entre via e passeio. Seu funcionamento baseia-se na captação do escoamento superficial direcionado ao interior de um leito rebaixado, onde a água pode se acumular temporariamente infiltrando-se no solo em seguida. Nesse processo, o seu fluxo é naturalmente filtrado por camadas de substrato, brita e vegetação que compõem o jardim, podendo reduzir significativamente o volume de água que atinge as áreas mais baixas do terreno, o que contribui para e até mesmo conter episódios de alagamento.

ISOMÉTRICA MOBILIÁRIO JARDIM DE CHUVA



Fonte: Grupo MYR, 2025

Outra estratégia adotada pelo projeto foi a manutenção e potencialização dos pontos do terreno onde a água já percorre um caminho natural, conformando uma biovaleta e uma área alagável como uma espécie de *wetland* natural. Assim, a ideia inicial do município de aterrar esses pontos fica substituída por uma abordagem que reconhece e valoriza a dinâmica hídrica local, integrando-a ao desenho do parque como elemento funcional e ecológico. Dessa forma, preserva-se a capacidade de retenção, filtragem e dissipação das águas pluviais, evitando intervenções que poderiam comprometer o equilíbrio do terreno e aumentar riscos futuros de potencialização de alagamentos. Para isso, o projeto prevê também o cultivo de espécies macrófitas ao longo dessas áreas, aliando controle do escoamento superficial, melhoria da qualidade da água, biodiversidade urbana e valorização estética do território.

TALVEGUE NATURAL, QUE FUNCIONA COMO BIOVALETA, POR ONDE A ÁGUA PROVENIENTE DA RUA (PONTO MAIS ALTO) DESCE ATÉ O CURSO D'ÁGUA QUE DELIMITA OS FUNDOS DO TERRENO



Fonte: Grupo MYR, 2025

ISOMÉTRICA BIOVALETA E ÁREA ALAGÁVEL COM ESPÉCIES MACRÓFITAS



Fonte: Grupo MYR, 2025

Por fim, o córrego que passa aos fundos do terreno do Parque Urbano de Bujaru, irá receber em suas imediações um Jardim Filtrante como solução de biorremediação voltada à melhoria gradual da qualidade da água. Esse dispositivo utiliza substratos drenantes e plantas macrófitas capazes de reter sedimentos, absorver nutrientes em excesso e promover a filtragem natural do fluxo hídrico, contribuindo para mitigar os impactos do lançamento irregular de esgoto atualmente identificado no local e fortalecendo a integração ecológica entre o parque e seu ambiente natural.

CURSO D'ÁGUA AOS FUNDOS DO TERRENO DO PARQUE URBANO DE BUJARU, ATUALMENTE ATINGIDO POR LANÇAMENTO DE ESGOTO



Fonte: Grupo MYR, 2025

PLANTAS MACRÓFITAS ASSOCIADAS

Jacinto d'água – *Eichhornia crassipes*



Capim-aquático – *Paspalum repens*



Canarana-verdadeira – *Echinochloa polystachya*



Cruz-de-malta – *Ludwigia affinis*



Cana-do-brejo – *Costus scaber*



Vitória-régia – *Victoria amazonica*



3.1.3 Orçamentação

3.1.3.1 Planilha Resumo

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RESUMO DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 220.229,72	9,41%
2	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 36.494,74	1,56%
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 125.042,50	5,35%
4	TERRAPLANAGEM	R\$ 256.511,19	10,96%
5	DRENAGEM E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 222.801,08	9,52%
6	PASSEIOS E PRAÇA	R\$ 943.094,10	40,31%
7	MOBILIÁRIO URBANO	R\$ 176.349,40	7,54%
8	PAISAGISMO	R\$ 347.620,50	14,86%
9	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 11.223,00	0,48%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 536.723,32 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.802.642,91
		VALOR TOTAL:	R\$ 2.339.366,23

DOIS MILHÕES TREZENTOS E TRINTA E NOVE MIL TREZENTOS E SESSENTA E SEIS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS

O detalhamento do orçamento consta no Anexo deste Caderno.

3.1.3.2 Cronograma Físico Financeiro

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 220.229,72	15,00 %	15,00 %	15,00 %	20,00 %	20,00 %	15,00 %	100,00 %
			R\$ 33.034,46	R\$ 33.034,46	R\$ 33.034,46	R\$ 44.045,94	R\$ 44.045,94	R\$ 33.034,46	R\$ 220.229,72
2	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 36.494,74	15,00 %	15,00 %	15,00 %	20,00 %	20,00 %	15,00 %	100,00 %
			R\$ 5.474,21	R\$ 5.474,21	R\$ 5.474,21	R\$ 7.298,95	R\$ 7.298,95	R\$ 5.474,21	R\$ 36.494,74
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 125.042,50	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %			100,00 %
			R\$ 31.260,63	R\$ 31.260,63	R\$ 31.260,63	R\$ 31.260,61			R\$ 125.042,50
4	TERRAPLANAGEM	R\$ 256.511,19			25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
					R\$ 64.127,80	R\$ 64.127,80	R\$ 64.127,80	R\$ 64.127,79	R\$ 256.511,19
5	DRENAGEM E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 222.801,08					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							R\$ 111.400,54	R\$ 111.400,54	R\$ 222.801,08
6	PASSEIOS E PRAÇA	R\$ 943.094,10		20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
				R\$ 188.618,82	R\$ 188.618,82	R\$ 188.618,82	R\$ 188.618,82	R\$ 188.618,82	R\$ 943.094,10
7	MOBILIÁRIO URBANO	R\$ 176.349,40					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							R\$ 88.174,70	R\$ 88.174,70	R\$ 176.349,40
8	PAISAGISMO	R\$ 347.620,50					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							R\$ 173.810,25	R\$ 173.810,25	R\$ 347.620,50
9	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 11.223,00						100,00 %	100,00 %
								R\$ 11.223,00	R\$ 11.223,00
R\$ 2.339.366,23			R\$ 69.769,30	R\$ 258.388,12	R\$ 322.515,92	R\$ 335.352,12	R\$ 677.477,00	R\$ 675.863,77	R\$
			R\$ 69.769,30	R\$ 328.157,42	R\$ 650.673,34	R\$ 986.025,46	R\$ 1.663.502,46	R\$ 2.339.366,23	2.339.366,23

4.

Recomendações para contratações futuras

4.1 Termo de Referência

4.1.1 Objetivos gerais

O presente Termo de Referência estabelece diretrizes, parâmetros técnicos e procedimentos mínimos para futuras contratações de projetos executivos destinados à implantação do Parque Urbano de Bujaru, considerando que o mesmo se encontra atualmente em fase de anteprojeto.

O objetivo é orientar o município quanto à sequência de estudos, levantamentos e produtos técnicos indispensáveis para o desenvolvimento da fase executiva, garantindo a integração entre as disciplinas e a conformidade com normas vigentes, necessidades locais e premissas ambientais desenvolvidas ao longo processo de aplicação de critérios climáticos em projetos da Ação 00SY. Em linhas gerais, os principais objetivos aqui concatenados são:

- 1. Orientar o desenvolvimento técnico especializados para a elaboração dos projetos executivos do Parque Urbano de Bujaru;**
- 2. Garantir coerência entre as etapas projetuais subsequentes, assegurando que os projetos executivos se baseiem no anteprojeto aprovado;**
- 3. Estabelecer critérios e padrões técnicos mínimos para cada disciplina envolvida;**
- 4. Definir a necessidade de compatibilização entre projetos, diligências obrigatórias e produtos esperados;**
- 5. Assegurar que o projeto reflita, ao final, as demandas ambientais, sociais e urbanas específicas do município.**

4.1.2 Abrangência e escopo geral

Os desenvolvimentos futuros deverão contemplar todas as disciplinas necessárias à execução física do parque, incluindo, mas não se limitando a:

- a) Sondagem do solo em pontos estratégicos a definir;
- b) Levantamento planialtimétrico complementar;
- c) Ensaio geotécnicos;
- d) Estudo de vazão de corpos hídricos;
- e) Levantamento florístico;
- f) Estudos hidrológicos e de qualidade da água;
- g) Projeto de Drenagem Pluvial;
- h) Projeto de Terraplenagem;
- i) Projeto geométrico de retificação do passeio existente para definição do acesso;
- j) Projeto Guarita, Edícula Administrativa e Instalações Sanitárias, com as respectivas instalações prediais associadas:
 - o Projeto Arquitetônico;
 - o Projeto Hidrossanitário;
 - o Projeto Estrutural;
 - o Projeto Fundação;
 - o Projeto Elétrico;
 - o Projeto Luminotécnico.
- k) Projeto de Iluminação Pública Ornamental;
- l) Projeto de acessibilidade e sinalização tátil;
- m) Projeto de Comunicação Visual;
- n) Projeto de Alimentação para Irrigação (bebedouros e manutenção áreas verdes);
- o) Projeto Executivo de mobiliário urbano;
- p) Projeto Executivo de SBN's;
- q) Projeto Estrutural espaço multiuso;
- r) Projeto de pavimentação;
- s) Projeto Executivo paisagístico;
- t) Compatibilização geral de todos os itens descritos acima.

4.1.3 Premissas gerais

Todos os estudos e projetos a serem entregues deverão seguir a conformidade normativa de parâmetros brasileiros aplicáveis (ABNT), legislações municipais, estaduais e federais pertinentes, incluindo Código de Obras, Plano Diretor Municipal, legislação ambiental e diretrizes do órgão financiador (quando aplicável). Os itens a seguir consideram algumas sugestões imprescindíveis, tanto para o desenvolvimento dos projetos, quanto para sua representação gráfica:

1. **ABNT NBR 9050:2020** – estabelece diretrizes e parâmetros para garantir a acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
2. **ABNT NBR 16071:2021** – estabelece requisitos de projeto e segurança para playgrounds, com o objetivo de prevenir acidentes e garantir a integridade dos usuários;
3. **ABNT NBR 16779:2019** – estabelece requisitos gerais de segurança para a fabricação, instalação, inspeção e manutenção de equipamentos permanentemente instalados para treino outdoor de livre acesso;
4. **ABNT NBR 13532:1995** – estabelece parâmetros para a confecção dos projetos arquitetônicos;
5. **ABNT NBR 6492:1994** – estabelece parâmetros para a composição dos elementos gráficos a serem apresentados;
6. **ABNT NBR ISO 19650** – norma internacional que estabelece um conjunto de diretrizes para o gerenciamento de informações em projetos de construção civil, utilizando a metodologia BIM (conforme informação fornecida pela Prefeitura de Bujaru, os projetos serão desenvolvidos utilizando plataforma BIM);
7. **Lei Orgânica Do Município De Bujaru;**
8. **Lei nº 12.651/2012** – Novo Código Florestal Federal;
9. Entre outros.

4.1.4 Diligências técnicas obrigatórias

A Prefeitura Municipal de Bujaru deverá acompanhar cada etapa, garantindo validação intermediária dos produtos e disponibilização de informações complementares. Todas as contratações necessárias para desenvolvimento do escopo geral deverão considerar, no mínimo:

- Realização de levantamentos de campo;
- Realização de estudos complementares;
- Reuniões técnicas de kick-off e acompanhamento;
- Entregas intermediárias;
- Compatibilizações e revisões para garantir a padronização adequada e o cumprimentos das soluções acordadas.

4.1.5 Produtos esperados

As entregas intermediárias e finais deverão conter, por produto, no mínimo:

1. Conjunto completo de desenhos executivos em PDF e DWG;
2. Modelagem digital (BIM ou equivalente);
3. Memoriais descritivos e justificativos;
4. Cronograma físico-financeiro;
5. Preenchimento completo da Ficha de Verificação Preliminar da Caixa Econômica Federal;
6. Preenchimento completo da Planilha de Referência da Caixa Econômica Federal;
7. Planilha orçamentária desonerada e não-desonerada com informações e data atualizadas;
8. Entre outros.

4.1.6 Considerações finais

Este Termo de Referência orienta o município de Bujaru na estruturação futura das contratações de projetos executivos de seu parque urbano, garantindo coerência técnica com as diretrizes definidas no escopo da Ação 00SY, clareza de responsabilidades de cada agente e alinhamento com os objetivos acordados na etapa de anteprojeto. A adoção destas diretrizes contribuirá para um processo de projeto mais eficiente, integrado e adequado às especificidades locais, permitindo que o município atenda todos os requisitos necessários exigidos pelos órgãos fiscalizadores e avance com segurança para a etapa de implementação de seu Parque Urbano.



5.

Reflexão da Equipe Municipal

5.1 Desafios e resultados do processo

Ao longo do processo de elaboração do caderno técnico do Parque Urbano de Bujaru, o município vivenciou uma série de desafios e aprendizados que influenciaram diretamente o desenvolvimento do projeto.

A experiência proporcionada pela assessoria do Grupo MYR, em conjunto com a equipe da GIZ e do Ministério das Cidades, foi de grande relevância. Essa colaboração contribuiu de maneira decisiva para estruturar a abordagem do projeto, oferecendo critérios, diretrizes e metodologias que ampliaram a visão da equipe sobre adaptação climática no contexto urbano. O apoio técnico recebido serviu como impulso fundamental para que o Parque Urbano de Bujaru se consolidasse como uma iniciativa alinhada às práticas contemporâneas de resiliência e sustentabilidade. O apoio do Grupo MYR também foi fundamental durante a visita de campo realizada no terreno destinado ao projeto. A equipe acompanhou todo o processo, contribuindo nas conversas com os grupos sociais e moradores da área, o que permitiu compreender de forma mais sensível e aprofundada as necessidades da comunidade. Além disso, a presença do grupo nas reuniões com representantes da prefeitura e com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente foi decisiva para alinhar expectativas, esclarecer diretrizes técnicas e fortalecer a construção conjunta do projeto.

A participação do município na viagem técnica à Brasília também se mostrou extremamente enriquecedora. O encontro permitiu uma intensa troca de experiências entre diferentes equipes e projetos de todo o país, todos movidos pelo mesmo objetivo: promover menor impacto ambiental com maior impacto social. As discussões e oficinas esclareceram de forma prática e objetiva o conceito de Soluções Baseadas na Natureza (SbNs) e como incorporá-las adequadamente nos projetos, desde as fases iniciais de concepção e elaboração do projeto executivo até a etapa de orçamentação. Essa vivência ampliou a capacidade técnica da equipe municipal e fortaleceu a visão integrada necessária para a construção de cidades mais resilientes.

O curto prazo inicialmente estabelecido, aliado a demandas internas de maior prioridade, tornou inviável a conclusão completa do material dentro do período previsto. Os meses de Novembro e Dezembro foram particularmente intensos, marcados por processos administrativos com prazos críticos, o que exigiu um esforço concentrado da equipe técnica e limitou o avanço no detalhamento do desenho técnico. Apesar dessas dificuldades, o projeto vem sendo desenvolvido de forma alinhada às diretrizes de adaptação climática e às SbNs apresentadas ao longo das reuniões técnicas. Mesmo diante de um cenário desafiador, o município manteve o compromisso de avançar nos pontos estratégicos do projeto, consolidando as bases técnicas necessárias para sua continuidade.

Como resultado desse processo, o Parque incorporou diversos critérios essenciais de adaptação climática, entre eles: recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP), sombreamento arbóreo, conectividade ecológica, incentivo à mobilidade ativa, eficiência energética e hídrica, educação e defesa comunitária, além da ampliação de superfícies permeáveis e de uma infraestrutura de baixo impacto ambiental. Para viabilizar essas diretrizes, o Parque integrou Soluções Baseadas na Natureza, tais como biovaletas, jardins de chuva, bacias de retenção, fossa biodigestora, jardins filtrantes e processos de renaturalização das áreas degradadas.

A partir das ações e do conhecimento adquirido ao longo das oficinas e assessorias, o município se sente fortalecido para dar continuidade ao projeto, com expectativas positivas quanto ao seu impacto socioambiental. A perspectiva é de que o Parque Urbano de Bujaru se torne uma referência regional em adaptação climática, oferecendo qualidade de vida à população, proteção ambiental e valorização do território.

6.

Anexos

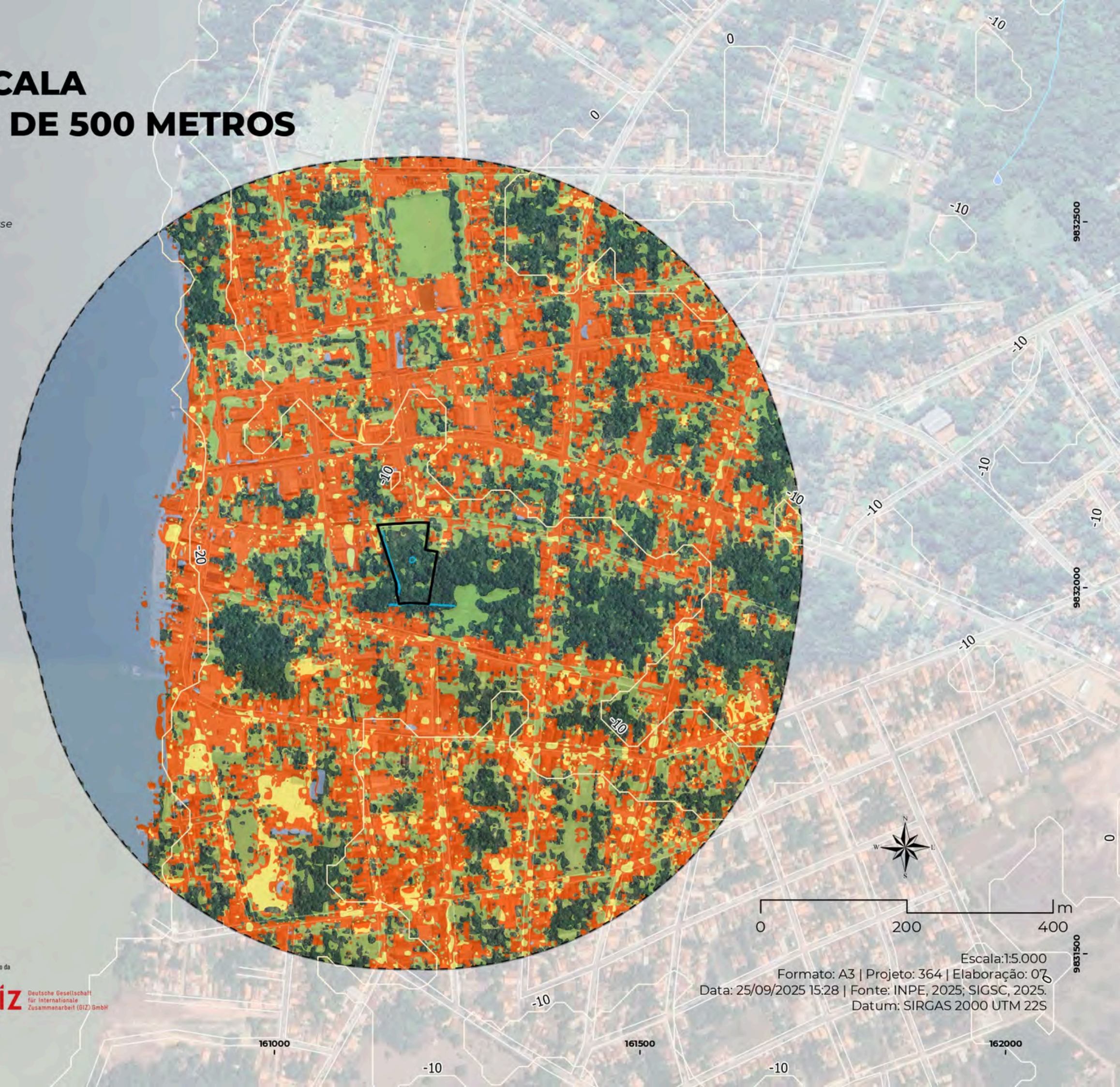
- 6.1. Mapas Diagnóstico Síntese**
- 6.2. Desenho Técnico**
- 6.3. Planilha Orçamentária Sintética**
- 6.4. Planilha Orçamentária Sintética - Detalhamento**
- 6.5. Cálculo de encargos sociais**
- 6.6. Curva ABC**
- 6.7. Relatório Analítico - Composição de Custos**

ANÁLISE MICROESCALA RAIO CAMINHÁVEL DE 500 METROS BUJARU - PARÁ



Legenda

- Nascentes
- Cursos d'água
- Logradouros
- Curvas de nível (10 m)
- Área de Estudo
- Uso e Cobertura da Terra
 - Área Antropizada impermeável, maior acúmulo de calor
 - Solo Exposto (permeável, mas com maior acúmulo de calor)
 - Permeável com vegetação rasteira (menos calor)
 - Sombreada (vegetação de maior porte)
 - Água

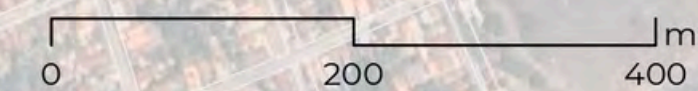
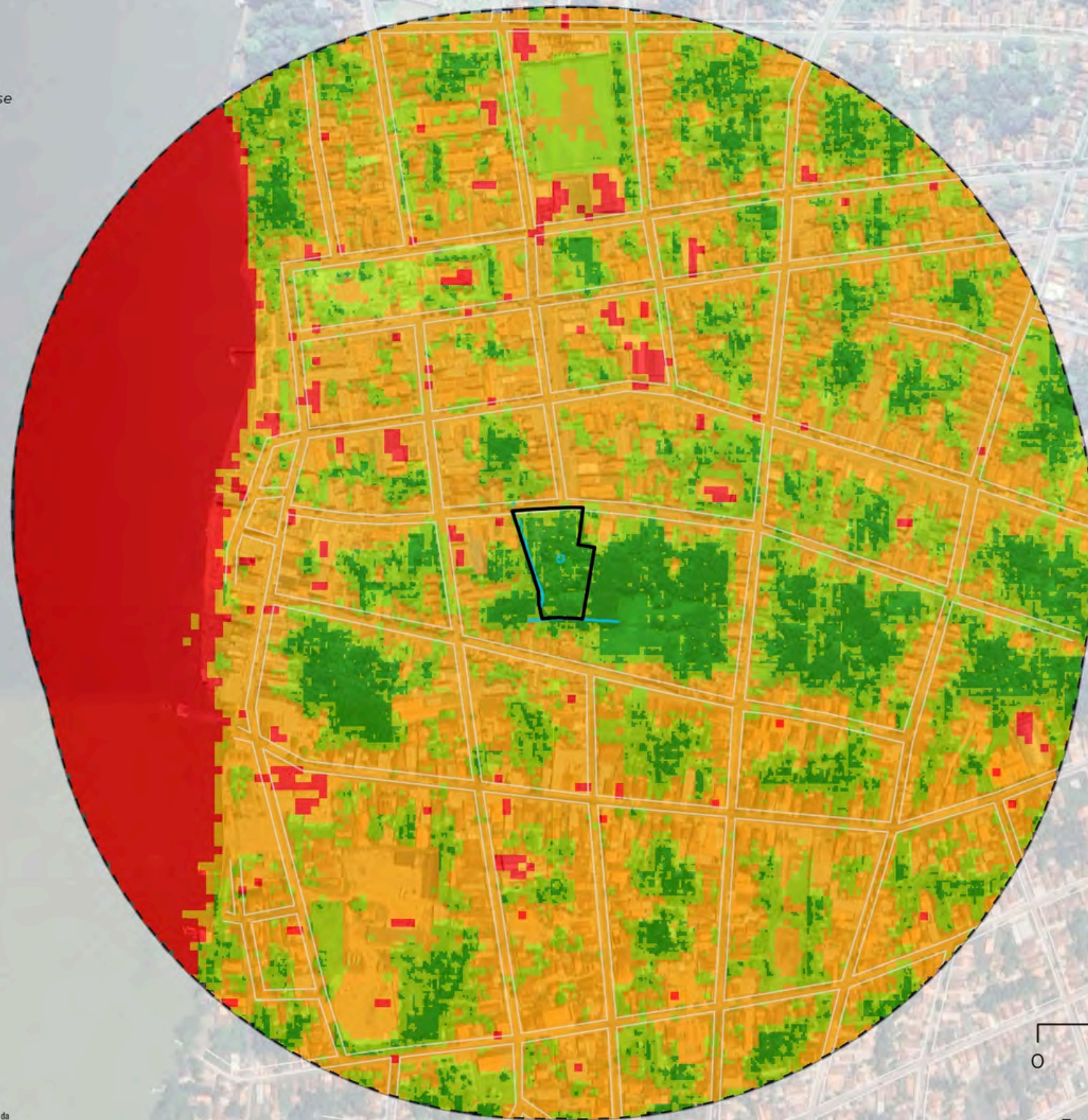
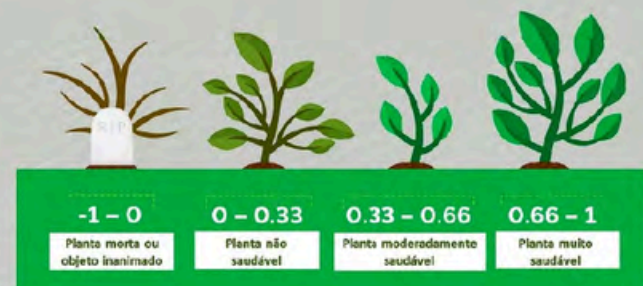


ÍNDICE DE VEGETAÇÃO POR DIFERENÇA NORMALIZADA - NDVI BUJARU - PARÁ



Legenda

- Nascentes
 - Cursos d'água
 - Logradouros
 - Área de Estudo
- Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI)
- 1 - 0
 - 0 - 0,33
 - 0,33 - 0,66
 - 0,66 - 1



Escala: 1:5.000
 Formato: A3 | Projeto: 364 | Elaboração: 07
 Data: 25/09/2025 15:57 | Fonte: INPE, 2025; SIGSC, 2025.
 Datum: SIRGAS 2000 UTM 22S

160500

161000

161500

162000

9832500

9832000

9831500



ÁRVORES E PALMEIRAS SUGERIDAS

PADRÃO	NOME	NOME POPULAR	ALTURA APROX. (m)
(Círculo com ponto)	ÁRVORES EXISTENTES A SEREM MANTIDAS, APURADAS PELO LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO FORNECIDO PELO MUNICÍPIO DE BUJARU. PODEM HAVER MAIS, ORIENTA-SE MANTER TODAS.	CONFORME LEVANTAMENTO FLORÍSTICO A SER REALIZADO	-
(Árvore verde)	Jacaranda copaia	Parapará	18 a 30
(Árvore verde)	Anacardium giganteum	Cajupú	13 a 40
(Árvore verde)	Carapa guianensis	Andrioba	25 a 30
(Árvore verde)	Bagassa guianensis	Tatujuba	15 a 25
(Árvore verde)	Marikara huberi	Maçaranduba	30 a 50
(Árvore verde)	Myrciaria dubia	Camucamuzeiro	3 a 6
(Árvore verde)	Dipteryx odorata	Cumarú	20 a 30
(Árvore verde)	Astrocaryum lucuma	Tucumãzeiro	20 a 25
(Árvore verde)	Mauritia flexuosa	Buriti	20 a 35
(Árvore verde)	Eschweilera spp.	Macacareuca	- 35
(Árvore verde)	Theobroma grandiflorum	Cupuaçu	15 a 20
(Árvore verde)	Genipa americana	Jenipapo	8 a 15
(Árvore verde)	Annona muricata	Graviola	4 a 10
(Árvore verde)	Theobroma cacao	Cacau	8 a 20
(Árvore verde)	Euterpe oleracea	Açazeiro	20 a 30

PLANTAS MACRÓFITAS SUGERIDAS

PADRÃO	NOME	NOME POPULAR
(Flor verde)	Eichornia crassipes	Jacinto d'Água
(Folha verde)	Paspalum repens	Capim Aquático
(Folha verde)	Echinochloa polystachya	Canarana verdadeira
(Folha verde)	Ludwigia affinis	Cruz-de-malta
(Folha verde)	Costus scaber	Cana-do-brejo

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS			
PADRÃO	CÓD.	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
(Tela de drenagem)	01	PISO DRENANTE EM BLOCO INTERTRAVADO RETANGULAR COR NATURAL, 20x10cm, ESPESSURA 08cm, ASSENTAMENTO TIPO ESPINHA DE PEIXE (ÁREAS CAMINHÁVEIS)	845,18m²
(Tela de madeira)	02	PONTE EM MADEIRA ECOLÓGICA PARA TRAVESSIA SOBRE ÁREA ALAGAVEL	21,87m²
(Tela de pedra)	03	PISO EM PEDRA NATURAL IRREGULAR E REJUNTE ARGAMASSADO	1.046,40m²
(Tela de concreto)	04	CONCRETO PIGMENTADO ROSA CLARO	217,68m²
(Tela verde)	05	ÁREA PERMEÁVEL EM TERRENO NATURAL OU GRAMA EMERALDA	---
(Tela de guia)	06	MINI-GUIA CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, 30x10/12cm (HxLxAlz), PARA URBANIZAÇÃO - TRAVAMENTO DE PISOS	---
(Tela de gradil)	07	GRADIL DE CERCAMENTO PADRÃO MUNICÍPIO DE BUJARU	341,08 m lineares
MOBILIÁRIOS			
PADRÃO	CÓD.	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
(Tela informativa)	01	TOTEM INFORMATIVO PARA INDICAÇÃO DE TEMPERATURA, NÍVEL DA ÁGUA ETC - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	01
(Tela de parafuso)	02	PARAFUSO METÁLICO - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	06 (03 PARES)
(Tela de bebedouro)	03	BEBEDOURO - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	07
(Tela de estrutura)	04	ESTRUTURA PERGOLADO DE MADEIRA COM BANCOS - VER PADRÃO MUNICÍPIO DE BUJARU	04
(Tela de prancha)	05	PRANCHA PARA EXERCÍCIO ABDOMINAL - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	02
(Tela de barra)	06	BARRA HORIZONTAL - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	01
(Tela de escada)	07	ESCALADA HORIZONTAL COM ESPALDAR - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	01
(Tela de barra)	08	BARRA PARALELA - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	02
(Tela de banco)	09	BANCO CIRCULAR / CANTEIRO DE ÁRVORE EM CONCRETO - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	10
(Tela de escorregador)	10	ESCORREGADOR DE ALVENARIA COM RAMPAS EM GRANILITE - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	01
(Tela de balanço)	11	BALANÇO COM MACAQUINHOS - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	01
(Tela de brinquedo)	12	BRINQUEDO TREPA-TREPA EM PERFIL METÁLICO - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	01
(Tela de conjunto)	13	CONJUNTO MESA COM TÁBUEIRO E BANCOS DE CONCRETO - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	08
(Tela de lixeira)	14	LIXEIRA - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	12
(Tela de jardim)	15	JARDIM DE CHUVA - VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO	02

PARQUE URBANO DE BUJARU

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA
TABELA DE QUANTITATIVOS

ESCALA
INDICADA

TAMANHO
A1

REVISÃO
R00

DATA
DEZEMBRO DE 2025

GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DAS CIDADES

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

myr ESG solutions

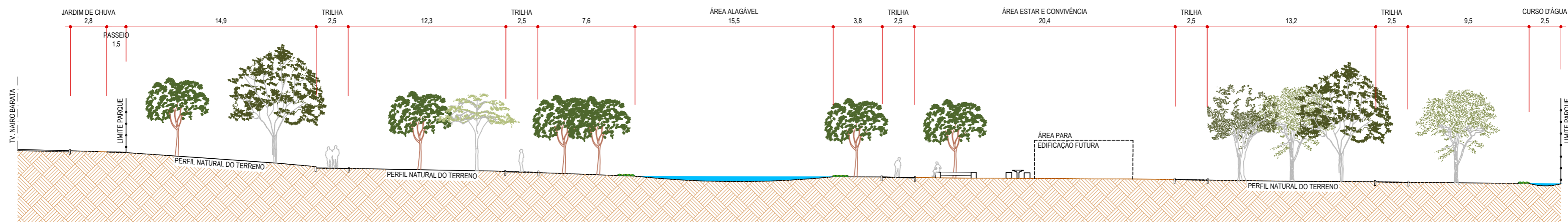
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU

AUTOR: MYR PROJETOS SUSTENTÁVEIS

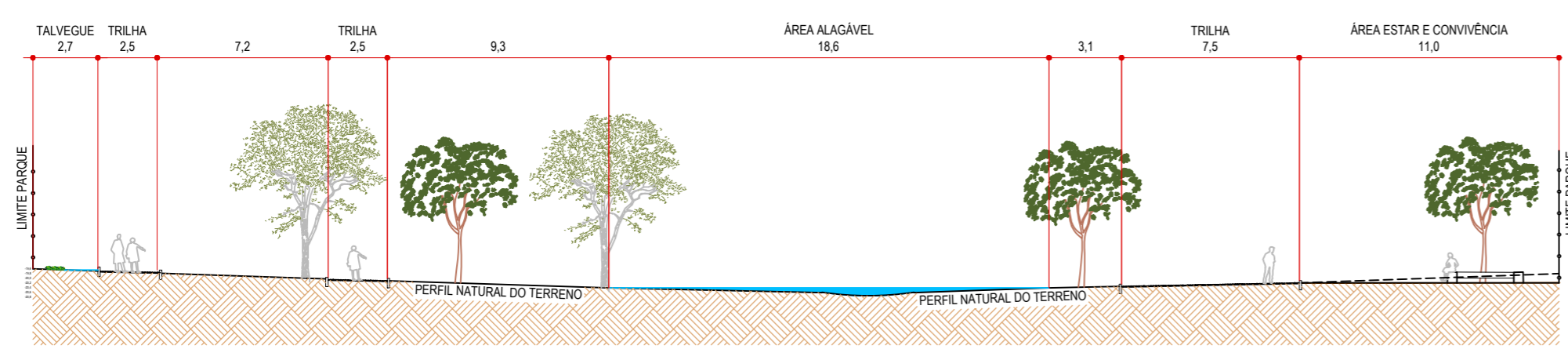
01/04

OBS:

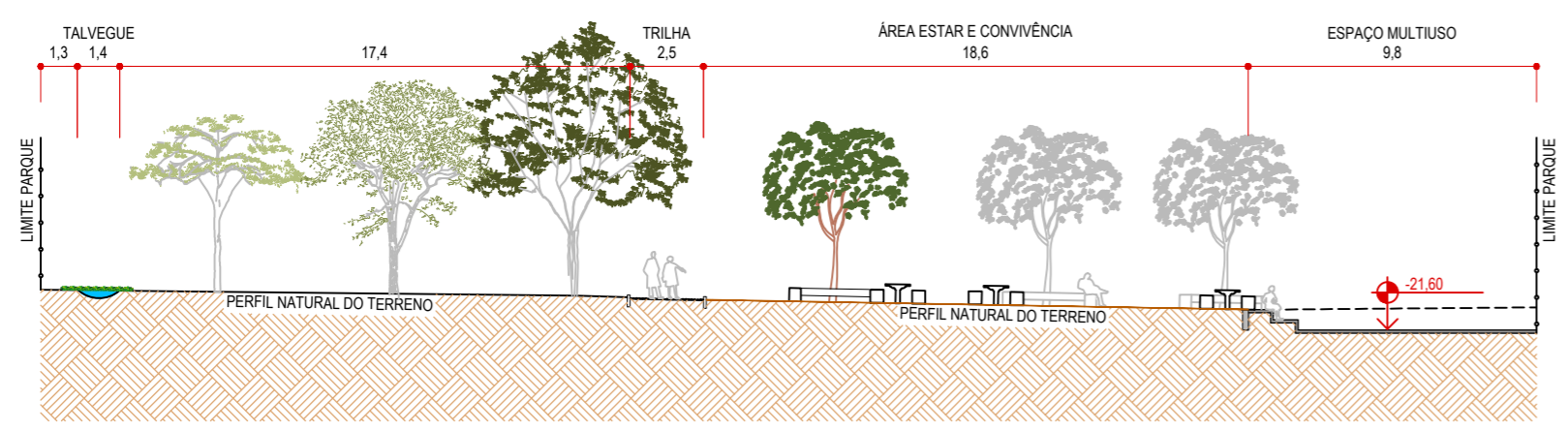
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
- NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL;
- EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MENOR ESCALA;
- EVENTUAIS ALTERAÇÕES NAS ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO SÓ SERÃO PERMITIDAS COM A AUTORIZAÇÃO DOS ARQUITETOS;
- O PROJETO ARQUITETÔNICO DEVE SER LIDO EM CONJUNTO COM OS RESPECTIVOS PROJETOS COMPLEMENTARES;
- EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O ARQUITETO;
- REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO ESTÁ PROIBIDA;
- DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998.



CORTE AA
ESCALA - 1 : 250



CORTE BB
ESCALA - 1 : 250



CORTE CC
ESCALA - 1 : 250

PARQUE URBANO DE BUJARU

CONTEÚDO
CORTE AA
CORTE BB
CORTE CC

ESCALA
INDICADA

TAMANHO
A2

REVISÃO
ROO

DATA
DEZEMBRO DE 2025



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU

AUTOR: MYR PROJETOS SUSTENTÁVEIS

02/04

OBS:

- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
- NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL;
- EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MENOR ESCALA;
- EVENTUAIS ALTERAÇÕES NAS ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO SÓ SERÃO PERMITIDAS COM A AUTORIZAÇÃO DOS ARQUITETOS;
- O PROJETO ARQUITETÔNICO DEVE SER LIDO EM CONJUNTO COM OS RESPECTIVOS PROJETOS COMPLEMENTARES;
- EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O ARQUITETO;
- REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO ESTÁ PROIBIDA;
- DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1. 93568 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 146,00	R\$ 146,00
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 2,35	R\$ 2,35
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 434,32
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040814	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 24.813,81	R\$ 24.813,81
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24.813,81
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95418	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 275,92	R\$ 275,92
TOTAL Serviço:						R\$ 275,92
VALOR:						25.524,05
VALOR COM BDI:						33.122,56
VALOR TOTAL:						51.048,10

1.2. 93563 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 153,54	R\$ 153,54
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 11,14	R\$ 11,14
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 450,65
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.507,56	R\$ 3.507,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3.507,56
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95413	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 13,43	R\$ 13,43
TOTAL Serviço:						R\$ 13,43
VALOR:						3.971,64
VALOR COM BDI:						5.154,00
VALOR TOTAL:						23.829,84

1.3. 94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
--	--	--	--	--	--	--

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 241,99	R\$ 241,99
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 543,42
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 5.525,50	R\$ 5.525,50
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5.525,50
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95423	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 88,24	R\$ 88,24
TOTAL Serviço:						R\$ 88,24
VALOR:						6.157,16
VALOR COM BDI:						7.990,15
VALOR TOTAL:						36.942,96

1.4. 93564 APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 153,54	R\$ 153,54
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 11,14	R\$ 11,14
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 450,65
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040810	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.507,56	R\$ 3.507,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3.507,56
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95414	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 56,01	R\$ 56,01
TOTAL Serviço:						R\$ 56,01
VALOR:						4.014,22
VALOR COM BDI:						5.209,25
VALOR TOTAL:						24.085,32

1.5. 100321 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00043494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 153,54	R\$ 153,54
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 11,14	R\$ 11,14
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 450,65

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040944	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 5.113,70	R\$ 5.113,70
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5.113,70

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 69,23	R\$ 69,23
					TOTAL Serviço:	R\$ 69,23

VALOR:	5.633,58
VALOR COM BDI:	7.310,70
VALOR TOTAL:	33.801,48

2.1. CP12S04657 LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40M (MÊS)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104298	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	ORSE	mês	1,00000000	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.600,00

Observações: TRANSCRIÇÃO COMPOSIÇÃO S04657 ORSE - SE - 2024/03 (REF: 05/2024) 42099

VALOR:	1.600,00
VALOR COM BDI:	2.076,32
VALOR TOTAL:	9.600,00

2.2. CP1204654 LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M (MÊS)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104299	Aluguel de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	ORSE	mês	1,00000000	R\$ 800,00	R\$ 800,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 800,00

Observações: TRANSCRIÇÃO COMPOSIÇÃO S04654 ORSE - SE - 2024/03 (REF: 05/2024) 42099

VALOR:	800,00
VALOR COM BDI:	1.038,16
VALOR TOTAL:	4.800,00

2.3. CP12S04656 LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M (MÊS)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110777S	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	ORSE	mes	1,00000000	R\$ 962,26	R\$ 962,26
					TOTAL Equipamento:	R\$ 962,26

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Observações: TRANSCRIÇÃO COMPOSIÇÃO S04656 ORSE - SE - 2024/03 (REF: 05/2024) 42099

VALOR:	962,26
VALOR COM BDI:	1.248,72
VALOR TOTAL:	5.773,56

2.4. CP33010901 MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89.50.20 MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	SUDECAP	UN	1,00000000	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
TOTAL Material:					R\$ 1.400,00

Observações: COPIA SUDECAP - MG - 2025/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 03/2025) 45821

VALOR:	1.400,00
VALOR COM BDI:	1.816,78
VALOR TOTAL:	4.200,00

2.5. CP33010911 DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP33010911 DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	SUDECAP	UN	1,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL Serviço:					R\$ 0,00

Observações: COPIA SUDECAP - MG - 2025/01 COM DESONERAÇÃO (REF: 03/2025) 45821

VALOR:	0,00
VALOR COM BDI:	0,00
VALOR TOTAL:	0,00

2.6. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 32,37	R\$ 0,36
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 17,34	R\$ 0,22
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,72	R\$ 18,35
TOTAL Material:					R\$ 418,93

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 28,12	R\$ 10,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 23,48	R\$ 26,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 36,74

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 25,94	R\$ 12,97
TOTAL Serviço:					R\$ 12,97

VALOR:	468,64
VALOR COM BDI:	608,15
VALOR TOTAL:	3.749,12

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3.1. CP1000001 SINALIZAÇÃO EM TELA PLÁSTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00080	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm	ORSE	kg	0,03200000	R\$ 8,20	R\$ 0,26
I00345S	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	ORSE	kg	0,00960000	R\$ 44,20	R\$ 0,42
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,50000000	R\$ 11,28	R\$ 16,92
00037524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 2,49	R\$ 2,49
TOTAL Material:						R\$ 20,09
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08330000	R\$ 23,48	R\$ 1,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,96
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102480	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00140000	R\$ 622,16	R\$ 0,87
CP1200079	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Composições	m2	0,01200000	R\$ 135,42	R\$ 1,63
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,00140000	R\$ 314,83	R\$ 0,44
TOTAL Serviço:						R\$ 2,94
Observações: TRANSCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO S05158 ORSE - SE - 2024/03 (REF: 05/2024) 42099						
VALOR:						24,99
VALOR COM BDI:						32,43
VALOR TOTAL:						12.495,00

3.2. 104797 REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90965	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 8,90	R\$ 0,74
90964	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,10980000	R\$ 33,51	R\$ 3,67
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 20,86	R\$ 1,75
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,10980000	R\$ 21,39	R\$ 2,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,50
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21990000	R\$ 28,51	R\$ 6,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09650000	R\$ 23,48	R\$ 2,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,52
VALOR:						17,02
VALOR COM BDI:						22,09
VALOR TOTAL:						9.361,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3.3. 104790 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90965	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,86950000	R\$ 8,90	R\$ 7,73
90964	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,13700000	R\$ 33,51	R\$ 38,10
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,86950000	R\$ 20,86	R\$ 18,13
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	1,13700000	R\$ 21,39	R\$ 24,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 88,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07220000	R\$ 28,51	R\$ 2,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44790000	R\$ 23,48	R\$ 10,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,56

VALOR:	100,84
VALOR COM BDI:	130,86
VALOR TOTAL:	5.042,00

3.4. CP1000011 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R\$ 23,48	R\$ 12,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,91

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2023) 42671

VALOR:	12,91
VALOR COM BDI:	16,75
VALOR TOTAL:	12.910,00

3.5. 100982 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)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	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	SINAPI	CHI	0,01380000	R\$ 75,37	R\$ 1,04
91386	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	SINAPI	CHP	0,01980000	R\$ 278,70	R\$ 5,51
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	R\$ 87,55	R\$ 0,91
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 213,47	R\$ 1,77
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,23

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR:	9,23
VALOR COM BDI:	11,98
VALOR TOTAL:	7.384,00

3.6. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	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	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 75,37	R\$ 0,27
91386	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	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 278,70	R\$ 2,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,58

VALOR:	2,58
VALOR COM BDI:	3,35
VALOR TOTAL:	9.288,00

3.7. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R\$ 28,51	R\$ 10,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R\$ 23,48	R\$ 51,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 61,64

VALOR:	61,64
VALOR COM BDI:	79,99
VALOR TOTAL:	6.164,00

3.8. 97629 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHI	1,16620000	R\$ 21,22	R\$ 24,74
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHP	1,51220000	R\$ 24,13	R\$ 36,48
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 61,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09470000	R\$ 28,51	R\$ 2,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58730000	R\$ 23,48	R\$ 13,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,47

VALOR:	77,69
VALOR COM BDI:	100,82
VALOR TOTAL:	7.769,00

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3.9. S010224 RETIRADA MANUAL DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES METÁLICOS, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA DE CHUMBAMENTO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CORTE DE SOLDAS (M2)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000000	28,34	8,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000000	23,48	7,04
TOTAL MÃO DE OBRA:					15,54
Custo Horário da Execução:					R\$ 15,5400
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 15,5400
Custo Direto Total:					R\$ 15,5400
VALOR:					15,54
VALOR COM BDI:					20,17
VALOR TOTAL:					7.770,00

3.10. 98525 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)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 75,89	R\$ 0,22
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 202,01	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,56
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 24,53	R\$ 0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,11
VALOR:						0,67
VALOR COM BDI:						0,87
VALOR TOTAL:						1.675,00

3.11. CP113954 CAPINA MANUAL (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00333333	R\$ 23,55	R\$ 0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03333333	R\$ 23,48	R\$ 0,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,86
VALOR:						0,86
VALOR COM BDI:						1,12
VALOR TOTAL:						2.150,00

Observações: COPIA SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2023) 42671

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3.12. 101146 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	R\$ 89,85	R\$ 0,73
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	R\$ 279,63	R\$ 1,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01310000	R\$ 23,48	R\$ 0,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,30
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	R\$ 9,08	R\$ 11,35
93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,25000000	R\$ 2,46	R\$ 0,61
TOTAL Serviço:						R\$ 11,96
VALOR:						14,33
VALOR COM BDI:						18,60
VALOR TOTAL:						14.330,00

4.1. 101116 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	R\$ 89,85	R\$ 0,73
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	R\$ 279,63	R\$ 1,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01310000	R\$ 23,48	R\$ 0,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,30
VALOR:						2,37
VALOR COM BDI:						3,08
VALOR TOTAL:						2.370,00

4.2. CP480000049 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO - INCLUSIVE MATERIAL (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	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	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 74,53	R\$ 2,24



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5901	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	SINAPI	CHP	0,00400000	R\$ 330,47	R\$ 1,32
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02700000	R\$ 94,55	R\$ 2,55
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	R\$ 256,47	R\$ 1,54
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,02300000	R\$ 68,88	R\$ 1,58
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,01000000	R\$ 171,04	R\$ 1,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 10,94

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	R\$ 60,00	R\$ 66,00
					TOTAL Material:	R\$ 66,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05000000	R\$ 23,48	R\$ 24,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 24,65

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADA COM BASE NA SINAPI - CE - 2024/07 COM DESONERAÇÃO (REF: 08/2024)
AJUSTADO COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO C0328 SEINFRA

VALOR:	101,59
VALOR COM BDI:	131,83
VALOR TOTAL:	50.795,00

4.3. 100978 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	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	SINAPI	CHI	0,01200000	R\$ 75,37	R\$ 0,90
91386	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	SINAPI	CHP	0,01570000	R\$ 278,70	R\$ 4,37
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 95,22	R\$ 0,82
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00420000	R\$ 255,69	R\$ 1,07
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 7,16

VALOR:	7,16
VALOR COM BDI:	9,29
VALOR TOTAL:	5.728,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

4.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	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	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 75,37	R\$ 0,27
91386	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	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 278,70	R\$ 2,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,58
VALOR:						2,58
VALOR COM BDI:						3,35
VALOR TOTAL:						58.050,00

4.5. CP112764 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 113,25	R\$ 130,24
TOTAL Material:						R\$ 130,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,51	R\$ 28,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,51	R\$ 28,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 23,48	R\$ 58,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 23,48	R\$ 58,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 174,42
Observações: COPIA SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2023) 42671						
VALOR:						304,66
VALOR COM BDI:						395,36
VALOR TOTAL:						76.152,81

4.6. CP110928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 278,87	R\$ 8,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	R\$ 23,48	R\$ 0,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,70
Observações: TRANSCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO C0928 SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2023)						
VALOR:						9,07
VALOR COM BDI:						11,77
VALOR TOTAL:						4.535,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670	R\$ 23,48	R\$ 92,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 92,88
VALOR:						92,88
VALOR COM BDI:						120,53
VALOR TOTAL:						1.393,20

5.1.2. CP220611040 REATERRO MANUAL APILOADO, SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO E APROVEITAMENTO DE MATERIAL DA ESCAVAÇÃO (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	R\$ 24,39	R\$ 1,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86000000	R\$ 23,48	R\$ 20,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 21,97
VALOR:						21,97
VALOR COM BDI:						28,51
VALOR TOTAL:						219,70

Observações: TRANSCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO 06.11.040 SP OBRAS - SP - 193 COM DESONERAÇÃO (REF: 03/2024) 41305

5.1.3. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 28,68	R\$ 0,10
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	R\$ 36,22	R\$ 0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,23
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R\$ 28,51	R\$ 2,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	R\$ 23,48	R\$ 3,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,49
VALOR:						6,72
VALOR COM BDI:						8,72
VALOR TOTAL:						328,61

5.1.4. 103005 CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,15 X 1,00 X 0,3 M. AF_05/2025 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00660000	R\$ 7,96	R\$ 0,05
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14430000	R\$ 11,28	R\$ 1,62
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01520000	R\$ 17,34	R\$ 0,26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,17160000	R\$ 3,95	R\$ 0,67
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,53820000	R\$ 18,71	R\$ 10,06
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	97,38690000	R\$ 0,65	R\$ 63,30
					TOTAL Material:	R\$ 75,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,46510000	R\$ 28,51	R\$ 70,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,93680000	R\$ 23,48	R\$ 45,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 115,75

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,08470000	R\$ 780,20	R\$ 66,08
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00830000	R\$ 642,42	R\$ 5,33
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	1,91270000	R\$ 9,76	R\$ 18,66
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,08960000	R\$ 704,71	R\$ 63,14
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,62000000	R\$ 75,64	R\$ 46,89
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,06200000	R\$ 1.375,53	R\$ 85,28
103001	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 206,00	R\$ 206,00
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,58500000	R\$ 6,72	R\$ 3,93
					TOTAL Serviço:	R\$ 495,31

VALOR:	687,02
VALOR COM BDI:	891,55
VALOR TOTAL:	34.351,00

5.1.5. CP1209479 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102322	Tubo pead flexível corrugado perfurado d=2 1/2" (Kanadreno ou similar)	ORSE	m	1,10000000	R\$ 6,67	R\$ 7,34
					TOTAL Material:	R\$ 7,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51000000	R\$ 24,33	R\$ 12,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	R\$ 28,84	R\$ 13,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 26,25

Observações: TRANSCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO S09479 ORSE - SE - 2024/05 (REF: 07/2024) 42873

VALOR:	33,59
VALOR COM BDI:	43,59



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Observações: TRANSCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO S09479 ORSE - SE - 2024/05 (REF: 07/2024) 42873

VALOR TOTAL:	1.175,65
--------------	----------

5.1.6. C3401 COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 28,5100	R\$ 71,2750
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 58,7000
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 129,9750
VALOR:						129,98
VALOR COM BDI:						168,68
VALOR TOTAL:						1.949,70

5.2.1. 100622 POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,98652010	R\$ 73,55	R\$ 72,55
5928	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	SINAPI	CHP	0,18010000	R\$ 287,60	R\$ 51,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 124,34

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,00000000	R\$ 42,90	R\$ 386,10
00005051	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.592,18	R\$ 1.592,18
TOTAL Material:						R\$ 1.978,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58005450	R\$ 24,33	R\$ 14,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,61024550	R\$ 28,84	R\$ 75,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 89,38
VALOR:						2.192,00
VALOR COM BDI:						2.844,56
VALOR TOTAL:						32.880,00

5.2.2. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R\$ 73,55	R\$ 3,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5928	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	SINAPI	CHP	0,20160710	R\$ 287,60	R\$ 57,98
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 61,78

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 6,96	R\$ 0,09
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 450,65	R\$ 450,65
					TOTAL Material:	R\$ 450,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R\$ 24,33	R\$ 5,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R\$ 28,84	R\$ 5,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,97

VALOR:	523,49
VALOR COM BDI:	679,33
VALOR TOTAL:	7.852,35

5.2.3. 97668 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 8,20	R\$ 9,02
					TOTAL Material:	R\$ 9,02

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09450000	R\$ 24,33	R\$ 2,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09450000	R\$ 28,84	R\$ 2,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,01

VALOR:	14,03
VALOR COM BDI:	18,21
VALOR TOTAL:	7.015,00

5.2.4. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 4,72	R\$ 5,86
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 6,96	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 5,92

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 24,33	R\$ 0,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 28,84	R\$ 1,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,06
					VALOR:	7,98
					VALOR COM BDI:	10,36
					VALOR TOTAL:	3.990,00

5.2.5. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 6,18	R\$ 7,68
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 6,96	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 7,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 24,33	R\$ 1,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 28,84	R\$ 1,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,71
					VALOR:	10,45
					VALOR COM BDI:	13,56
					VALOR TOTAL:	12.540,00

5.2.6. 97882 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043430	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 153,33	R\$ 153,33
					TOTAL Material:	R\$ 153,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03040000	R\$ 28,51	R\$ 0,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02390000	R\$ 23,48	R\$ 0,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,42

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 3.327,63	R\$ 49,24
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,04900000	R\$ 483,65	R\$ 23,69
					TOTAL Serviço:	R\$ 72,93
					VALOR:	227,68
					VALOR COM BDI:	295,46
					VALOR TOTAL:	5.692,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5.2.7. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R\$ 73,55	R\$ 3,80
5928	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	SINAPI	CHP	0,20160710	R\$ 287,60	R\$ 57,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 61,78
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 6,96	R\$ 0,09
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 450,65	R\$ 450,65
TOTAL Material:						R\$ 450,74
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R\$ 24,33	R\$ 5,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R\$ 28,84	R\$ 5,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,97
VALOR:						523,49
VALOR COM BDI:						679,33
VALOR TOTAL:						15.704,70

5.2.8. 97668 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 8,20	R\$ 9,02
TOTAL Material:						R\$ 9,02
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09450000	R\$ 24,33	R\$ 2,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09450000	R\$ 28,84	R\$ 2,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,01
VALOR:						14,03
VALOR COM BDI:						18,21
VALOR TOTAL:						6.313,50

5.2.9. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 4,72	R\$ 5,86
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 6,96	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 5,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 24,33	R\$ 0,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 28,84	R\$ 1,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,06

VALOR:	7,98
VALOR COM BDI:	10,36
VALOR TOTAL:	10.773,00

5.2.10. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 6,18	R\$ 7,68
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 6,96	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 7,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 24,33	R\$ 1,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 28,84	R\$ 1,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,71

VALOR:	10,45
VALOR COM BDI:	13,56
VALOR TOTAL:	9.405,00

5.2.11. 97882 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043430	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 153,33	R\$ 153,33
					TOTAL Material:	R\$ 153,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03040000	R\$ 28,51	R\$ 0,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02390000	R\$ 23,48	R\$ 0,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,42

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 3.327,63	R\$ 49,24

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,04900000	R\$ 483,65	R\$ 23,69
					TOTAL Serviço:	R\$ 72,93
					VALOR:	227,68
					VALOR COM BDI:	295,46
					VALOR TOTAL:	3.415,20

5.2.12. S13341 FORNECIMENTO E MONTAGEM QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE FERRO, 60X50X20CM, PARA 2 BOMBAS, 15CV, ESTRELA-TRIÂNGULO, 220V, CONTENDO DISJUNTORES, RELÉ, CONTADORES, CHAVE SELETORA, BOTÃO PULSO, SINALEIROS E BORNES (COMPLETO) (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	3,00000000	R\$ 3,81	R\$ 11,43
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000	R\$ 3,96	R\$ 11,88
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 23,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	R\$ 28,84	R\$ 86,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	R\$ 23,48	R\$ 70,44
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 156,96

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
114033	Quadro de comando em chapa de ferro, 60x50x20cm, para 2 bombas, 15CV, Estrela-Triângulo, 220V, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 4.492,81	R\$ 4.492,81
					TOTAL Serviço:	R\$ 4.492,81
					VALOR:	4.673,08
					VALOR COM BDI:	6.064,26
					VALOR TOTAL:	9.346,16

5.2.13. CP1098111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M E TAMPA EM FERRO FUNDIDO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 48,45	R\$ 48,45
109723	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx.aterramento, ref:TEL-536 ou similar (SPDA)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 187,93	R\$ 187,93
					TOTAL Material:	R\$ 236,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 28,51	R\$ 3,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 23,48	R\$ 2,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 265,36	R\$ 3,74
					TOTAL Serviço:	R\$ 3,74

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Observações: COPIA SINAPI - CE - 2025/09 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2025) 48806

VALOR:	246,62
VALOR COM BDI:	320,04
VALOR TOTAL:	4.932,40

5.2.14. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 99,61	R\$ 99,61
TOTAL Material:						R\$ 99,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 24,33	R\$ 9,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 28,84	R\$ 11,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,63

VALOR:	120,24
VALOR COM BDI:	156,04
VALOR TOTAL:	2.404,80

6.1. 94273 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)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 120,00	R\$ 0,79
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 38,53	R\$ 38,72
TOTAL Material:						R\$ 39,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 28,51	R\$ 6,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 23,48	R\$ 5,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,93

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 894,68	R\$ 1,61
TOTAL Serviço:						R\$ 1,61

VALOR:	53,05
VALOR COM BDI:	68,84
VALOR TOTAL:	21.485,25

6.2. 102362 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 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 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000	R\$ 21,80	R\$ 1,73
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000	R\$ 49,78	R\$ 0,12

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00007167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	R\$ 32,53	R\$ 33,19
00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000	R\$ 44,37	R\$ 38,60
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	R\$ 74,33	R\$ 45,37
					TOTAL Material:	R\$ 119,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 28,34	R\$ 27,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99740000	R\$ 23,48	R\$ 23,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 51,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	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	SINAPI	M3	0,00450000	R\$ 586,05	R\$ 2,63
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,63

VALOR:	172,74
VALOR COM BDI:	224,16
VALOR TOTAL:	129.555,00

6.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 11,90	R\$ 0,11
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,65	R\$ 1,86
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,53400000	R\$ 23,04	R\$ 12,30
					TOTAL Material:	R\$ 14,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36500000	R\$ 30,20	R\$ 11,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 23,48	R\$ 3,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,58

VALOR:	28,85
VALOR COM BDI:	37,44
VALOR TOTAL:	17.310,00

6.4. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	8,62000000	R\$ 1,67	R\$ 14,39
00036178	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	SINAPI	UN	6,43750000	R\$ 15,75	R\$ 101,39
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	R\$ 5,28	R\$ 1,26
					TOTAL Material:	R\$ 117,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R\$ 28,51	R\$ 18,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 23,48	R\$ 30,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 48,24
					VALOR:	165,28
					VALOR COM BDI:	214,48
					VALOR TOTAL:	8.759,84

6.5. 92394 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	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	SINAPI	CHI	0,08040000	R\$ 0,52	R\$ 0,04
91283	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	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 10,06	R\$ 0,03
91278	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	SINAPI	CHI	0,07870000	R\$ 0,78	R\$ 0,06
91277	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	SINAPI	CHP	0,00550000	R\$ 10,50	R\$ 0,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,18

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R\$ 120,00	R\$ 6,81
00000712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00380000	R\$ 85,68	R\$ 86,00
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 238,18	R\$ 1,57
					TOTAL Material:	R\$ 94,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16830000	R\$ 26,58	R\$ 4,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16830000	R\$ 23,48	R\$ 3,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,42
					VALOR:	102,98
					VALOR COM BDI:	133,64
					VALOR TOTAL:	102.877,02

6.6. 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,00000000	R\$ 120,00	R\$ 120,00
					TOTAL Material:	R\$ 120,00
					VALOR:	120,00
					VALOR COM BDI:	155,72

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR TOTAL:	6.000,00
--------------	-----------------

6.7. 00004741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,00000000	R\$ 238,18	R\$ 238,18
TOTAL Material:					R\$ 238,18	
VALOR:					238,18	
VALOR COM BDI:					309,09	
VALOR TOTAL:					4.763,60	

6.8. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91387	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	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 75,37	R\$ 0,27
91386	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	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 278,70	R\$ 2,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,58	
VALOR:					2,58	
VALOR COM BDI:					3,35	
VALOR TOTAL:					8.514,00	

6.9. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	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	SINAPI	CHI	0,00258920	R\$ 74,53	R\$ 0,19
5901	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	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 330,47	R\$ 0,35
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00335690	R\$ 94,55	R\$ 0,31
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 256,47	R\$ 0,07
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,00290830	R\$ 93,99	R\$ 0,27
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00075110	R\$ 228,08	R\$ 0,17

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,36
----------------------------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00365930	R\$ 23,48	R\$ 0,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,08
VALOR:						1,44
VALOR COM BDI:						1,87
VALOR TOTAL:						1.440,00

6.10. CP1000007 PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOPOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM (M²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	7,80000000	R\$ 1,67	R\$ 13,03
00004712	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOPOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM	SINAPI	M2	1,12000000	R\$ 79,77	R\$ 89,34
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	1,10000000	R\$ 5,28	R\$ 5,81
TOTAL Material:						R\$ 108,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88000000	R\$ 28,51	R\$ 25,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	R\$ 23,48	R\$ 10,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 35,42

Observações: COPIA SEDOP - PA - 2025/10 SEM DESONERAÇÃO (REF: 10/2025) 49002

VALOR:	143,60
VALOR COM BDI:	186,35
VALOR TOTAL:	71.800,00

6.11. 94273 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 120,00	R\$ 0,79
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 38,53	R\$ 38,72
TOTAL Material:						R\$ 39,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 28,51	R\$ 6,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 23,48	R\$ 5,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 894,68	R\$ 1,61
TOTAL Serviço:						R\$ 1,61

VALOR:	53,05
VALOR COM BDI:	68,84

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR TOTAL:	45.092,50
--------------	------------------

6.12. 103209 INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	R\$ 20,86	R\$ 13,38
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	R\$ 21,39	R\$ 1,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 14,62

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30
00042436	SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.701,34	R\$ 2.701,34
TOTAL Material:						R\$ 2.701,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92050000	R\$ 28,51	R\$ 54,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96030000	R\$ 23,48	R\$ 22,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 77,29

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,49
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04860000	R\$ 689,75	R\$ 33,52
TOTAL Serviço:						R\$ 35,01

VALOR:	2.828,56
VALOR COM BDI:	3.670,62
VALOR TOTAL:	2.828,56

6.13. 103189 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.580,78	R\$ 2.580,78
TOTAL Material:						R\$ 2.580,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,23410000	R\$ 28,51	R\$ 35,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61700000	R\$ 23,48	R\$ 14,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 49,66

VALOR:	2.630,44
VALOR COM BDI:	3.413,52

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR TOTAL:	5.260,88
--------------	-----------------

6.14. 103207 INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	R\$ 20,86	R\$ 13,38
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	R\$ 21,39	R\$ 1,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 14,62

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30
00042432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.424,64	R\$ 2.424,64
TOTAL Material:						R\$ 2.424,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92050000	R\$ 28,51	R\$ 54,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96030000	R\$ 23,48	R\$ 22,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 77,29

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,49
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04860000	R\$ 689,75	R\$ 33,52
TOTAL Serviço:						R\$ 35,01

VALOR:	2.551,86
--------	-----------------

VALOR COM BDI:	3.311,55
----------------	-----------------

VALOR TOTAL:	2.551,86
--------------	-----------------

6.15. 103205 INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	R\$ 20,86	R\$ 13,38
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	R\$ 21,39	R\$ 1,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 14,62

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30
00042431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3.957,85	R\$ 3.957,85

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TOTAL Material:	R\$ 3.958,15
-----------------	--------------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,33910000	R\$ 28,51	R\$ 66,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16950000	R\$ 23,48	R\$ 27,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 94,13

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,49
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04860000	R\$ 689,75	R\$ 33,52
TOTAL Serviço:						R\$ 35,01

VALOR:	4.101,91
VALOR COM BDI:	5.323,05
VALOR TOTAL:	8.203,82

6.16. 103186 INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6.434,22	R\$ 6.434,22
TOTAL Material:						R\$ 6.434,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37360000	R\$ 28,51	R\$ 39,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68680000	R\$ 23,48	R\$ 16,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 55,28

VALOR:	6.489,50
VALOR COM BDI:	8.421,42
VALOR TOTAL:	6.489,50

6.17. 103210 INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	1,28330000	R\$ 20,86	R\$ 26,76
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,11670000	R\$ 21,39	R\$ 2,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 29,25

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00240000	R\$ 252,15	R\$ 0,60

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.090,75	R\$ 2.090,75
					TOTAL Material:	R\$ 2.091,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,49220000	R\$ 28,51	R\$ 99,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,74610000	R\$ 23,48	R\$ 40,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 140,55

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00320000	R\$ 934,51	R\$ 2,99
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05690000	R\$ 689,75	R\$ 39,24
					TOTAL Serviço:	R\$ 42,23

VALOR:	2.303,38
VALOR COM BDI:	2.989,10
VALOR TOTAL:	2.303,38

6.18. 103187 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4.789,18	R\$ 4.789,18
					TOTAL Material:	R\$ 4.789,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29350000	R\$ 28,51	R\$ 65,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14670000	R\$ 23,48	R\$ 26,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 92,30
					VALOR:	4.881,48
					VALOR COM BDI:	6.334,70
					VALOR TOTAL:	9.762,96

6.19. 103206 INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	R\$ 20,86	R\$ 13,38
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	R\$ 21,39	R\$ 1,24
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 14,62

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00042428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.271,00	R\$ 2.271,00
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30
					TOTAL Material:	R\$ 2.271,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92050000	R\$ 28,51	R\$ 54,75
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96030000	R\$ 23,48	R\$ 22,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 77,29

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,49
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04860000	R\$ 689,75	R\$ 33,52
					TOTAL Serviço:	R\$ 35,01

VALOR:	2.398,22
VALOR COM BDI:	3.112,17
VALOR TOTAL:	2.398,22

6.20. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00170000	R\$ 7,96	R\$ 0,01
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 17,02	R\$ 0,40
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,25000000	R\$ 5,72	R\$ 1,43
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,95	R\$ 0,79
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R\$ 28,65	R\$ 30,98
					TOTAL Material:	R\$ 33,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13010000	R\$ 28,12	R\$ 3,65
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18820000	R\$ 28,51	R\$ 5,36
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31830000	R\$ 23,48	R\$ 7,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 16,48

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,09850000	R\$ 717,24	R\$ 70,64
					TOTAL Serviço:	R\$ 70,64

VALOR:	120,73
VALOR COM BDI:	156,67

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR TOTAL:	26.560,60
--------------	-----------

6.21. CP1000007 PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOPOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM (M²)

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	7,80000000	R\$ 1,67	R\$ 13,03
00004712	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOPOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM	SINAPI	M2	1,12000000	R\$ 79,77	R\$ 89,34
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	1,10000000	R\$ 5,28	R\$ 5,81
TOTAL Material:					R\$ 108,18	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88000000	R\$ 28,51	R\$ 25,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	R\$ 23,48	R\$ 10,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 35,42	

Observações: COPIA SEDOP - PA - 2025/10 SEM DESONERAÇÃO (REF: 10/2025) 49002

VALOR:	143,60
VALOR COM BDI:	186,35
VALOR TOTAL:	150.780,00

6.22. CP1000002 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PLACAS DE CONCRETO PERMEÁVEL (DRENANTE), PRÉ-FABRICADAS, DE 40 X 40 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91285	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	SINAPI	CHI	0,09280000	R\$ 0,52	R\$ 0,05
91283	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	SINAPI	CHP	0,00280000	R\$ 10,06	R\$ 0,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,08	

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00440000	R\$ 121,56	R\$ 0,53
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,05680000	R\$ 291,11	R\$ 16,54
00040671	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, *40 X 40* CM, E = 6 CM, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,06630000	R\$ 98,20	R\$ 104,71
TOTAL Material:					R\$ 121,78	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19120000	R\$ 26,58	R\$ 5,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19120000	R\$ 23,48	R\$ 4,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,57	

Observações: COPIA SINAPI - CE - 2025/09 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2025) 48806

VALOR:	131,43
VALOR COM BDI:	170,56
VALOR TOTAL:	92.001,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

7.1. CP1000005 MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO FPJ. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT031250	Chapa de madeira plastificada, medindo: (2200 x 1100 x 20)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	SCO	m2	5,31000000	R\$ 66,50	R\$ 353,12
MAT033600	Cimento branco Irajá ou similar, saco de 50Kg	SCO	Kg	3,55000000	R\$ 4,50	R\$ 15,98
MAT033700	Cimento Portland, tipo 320, saco de 50Kg	SCO	Kg	38,63000000	R\$ 0,59	R\$ 22,79
RSE903150	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	SCO	m3	0,13100000	R\$ 2.904,96	R\$ 380,55
RSE903250	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa.(desonerado)	SCO	m3	0,26900000	R\$ 537,46	R\$ 144,58
MAT041650	Corante preto	SCO	Kg	1,00000000	R\$ 41,00	R\$ 41,00
MAT047550	Disco de desgaste, com diâmetro de 7"	SCO	un	0,20000000	R\$ 11,20	R\$ 2,24
MAT064850	Grana de granito nº 1 Grana de granito nº 1 preto	SCO	Kg	4,08000000	R\$ 0,95	R\$ 3,88
MAT064950	Grana de mármore Branco Nacional nº 1, para marmorite	SCO	Kg	44,34000000	R\$ 0,88	R\$ 39,02
MAT076300	Junta plastificada para marmorite sendo a altura de 17mm e espessura de 3mm	SCO	m	18,00000000	R\$ 2,00	R\$ 36,00
RSE905900	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.(desonerado)	SCO	m3	0,26900000	R\$ 72,04	R\$ 19,38
MAT096500	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 22,5cm / 1" x 9") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	SCO	m	1,16800000	R\$ 18,89	R\$ 22,06
MAT096600	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 30cm / 1" x 12") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	SCO	m	0,50000000	R\$ 14,95	R\$ 7,48
MAT096800	Peça de madeira serrada, seção (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	SCO	m	0,80000000	R\$ 8,18	R\$ 6,54
MAT112150	Prego com cabeça, de (18x30)	SCO	Kg	0,46000000	R\$ 9,36	R\$ 4,31
RSE907650	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando produção normal.(desonerado)	SCO	m3	0,26900000	R\$ 94,01	R\$ 25,29
MAT128550	Tarifa de Energia elétrica tipo comercial	SCO	Kwh	2,00000000	R\$ 1,17	R\$ 2,34
					TOTAL Material:	R\$ 1.126,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,34000000	R\$ 28,12	R\$ 122,04
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,00000000	R\$ 29,24	R\$ 146,20
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,87000000	R\$ 28,51	R\$ 53,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,05000000	R\$ 23,48	R\$ 189,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 510,56

Observações: COPIA SCO - RJ - 2025/10 (REF: 11/2025) 49121

VALOR: 1.637,12

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Observações: COPIA SCO - RJ - 2025/10 (REF: 11/2025) 49121

VALOR COM BDI:	2.124,49
VALOR TOTAL:	13.096,96

7.2. CP1000010 ESCORREGO EM CONCRETO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PINTURA ACRÍLICA E PISO EM GRANILITE. (UND)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	13,02000000	R\$ 100,77	R\$ 1.312,03
91600 ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PLATIBANDAS, TELA Q-92. AF_12/2024_PS	SINAPI	KG	20,00000000	R\$ 12,52	R\$ 250,40
94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	7,56000000	R\$ 752,44	R\$ 5.688,45
104238 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	SINAPI	M2	26,04000000	R\$ 68,50	R\$ 1.783,74
97082 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SINAPI	M3	3,91000000	R\$ 68,18	R\$ 266,58
88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	26,04000000	R\$ 4,47	R\$ 116,40
103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	7,56000000	R\$ 314,83	R\$ 2.380,11
100323 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	3,91000000	R\$ 203,04	R\$ 793,89
96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	7,83000000	R\$ 52,80	R\$ 413,42
104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	26,04000000	R\$ 11,51	R\$ 299,72
104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	SINAPI	M2	9,60000000	R\$ 124,04	R\$ 1.190,78
TOTAL Serviço:					R\$ 14.495,52

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADA COM BASE NO PROJETO DO ESCORREGO DO ASY00 MACAPÁ-AP

VALOR:	14.495,52
VALOR COM BDI:	18.810,84
VALOR TOTAL:	28.991,04

7.3. CP1000006 BANCO CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA TIJOLO APARENTE PINTADA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2438 AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	GOINFRA CIVIL	Kg	7,33330000	R\$ 6,95	R\$ 50,97
2448 AÇO CA-60 B - 5,0 MM	GOINFRA CIVIL	Kg	2,93330000	R\$ 8,04	R\$ 23,58
2426 ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	GOINFRA CIVIL	Kg	0,01470000	R\$ 15,38	R\$ 0,23
0102 ARAME RECOZIDO 18 BWG	GOINFRA CIVIL	Kg	0,18670000	R\$ 13,86	R\$ 2,59
2804 AREIA GROSSA	GOINFRA CIVIL	m3	0,09530000	R\$ 158,72	R\$ 15,13
0104 AREIA MÉDIA	GOINFRA CIVIL	m3	0,01060000	R\$ 169,62	R\$ 1,80
2386 BRITA Nº 1	GOINFRA CIVIL	m3	0,02820000	R\$ 160,61	R\$ 4,53
2497 BRITA Nº 2	GOINFRA CIVIL	m3	0,07690000	R\$ 154,61	R\$ 11,89
1221 CAL HIDRATADA	GOINFRA CIVIL	Kg	1,27200000	R\$ 0,84	R\$ 1,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	GOINFRA CIVIL	Kg	36,66390000	R\$ 0,63	R\$ 23,10
1896	POLIMENTO DE PISO GRANITINA/CONCRETO/ASSOALHO (COM POLITRIZ) - COMP. AUXILIAR**	GOINFRA CIVIL	m2	0,62130000	R\$ 3,75	R\$ 2,33
1858	PONTELETE 3x3"	GOINFRA CIVIL	m	0,75800000	R\$ 9,91	R\$ 7,51
1861	PREGO 18x24	GOINFRA CIVIL	Kg	0,08050000	R\$ 18,85	R\$ 1,52
2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	GOINFRA CIVIL	m	1,06980000	R\$ 13,59	R\$ 14,54
2069	TIJOLO LAMINADO 21 FUIROS 11X5X24 CM	GOINFRA CIVIL	un	23,76000000	R\$ 2,95	R\$ 70,09
2049	TINTA A BASE DE SILICONE	GOINFRA CIVIL	l	0,07130000	R\$ 34,57	R\$ 2,46
TOTAL Material:						R\$ 233,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,15000000	R\$ 23,94	R\$ 27,53
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72000000	R\$ 28,34	R\$ 20,40
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34080000	R\$ 28,12	R\$ 9,58
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,93550000	R\$ 28,51	R\$ 26,67
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01930000	R\$ 30,20	R\$ 0,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13820000	R\$ 23,48	R\$ 97,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 181,92

Observações: COPIA GOINFRA CIVIL - GO - T316 2025/08 SEM DESONERAÇÃO (REF: 11/2025) 49079

VALOR:	415,26
VALOR COM BDI:	538,88
VALOR TOTAL:	8.305,20

7.4. 103307 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,25850000	R\$ 20,86	R\$ 5,39
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,07680000	R\$ 21,39	R\$ 1,64
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,03

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE AÇO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE AÇO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.235,91	R\$ 1.235,91
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30
TOTAL Material:						R\$ 1.236,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84610000	R\$ 28,51	R\$ 52,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,23080000	R\$ 23,48	R\$ 28,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 81,52

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,49

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02220000	R\$ 689,75	R\$ 15,31
					TOTAL Serviço:	R\$ 16,80
					VALOR:	1.341,56
					VALOR COM BDI:	1.740,94
					VALOR TOTAL:	10.732,48

7.5. S08610 PASSARELA EM MADEIRA, 1,10M DE LARGURA, EXECUTADA COM ASSOALHO DE PAU DARCO SOBRE DUAS PEÇAS 7 X 15CM EM MASSARANDUBA (M2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,90	R\$ 3,90
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,96	R\$ 3,96
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 7,86

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01764	Assoalho em madeira de lei, em réguas macho e fêmea 15 x 2cm - Pau d'arco Extra	ORSE	m2	1,21000000	R\$ 157,61	R\$ 190,70
I01886	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	ORSE	kg	0,10000000	R\$ 18,63	R\$ 1,86
I04481S	Viga não aparelhada *8 x 16* cm em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	ORSE	m	2,20000000	R\$ 45,75	R\$ 100,65
					TOTAL Material:	R\$ 293,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,12	R\$ 28,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,48	R\$ 23,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 51,60

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00042	Raspagem, calafetagem, aplicação de selador e polimento com cera em assoalho	ORSE	m²	1,00000000	R\$ 28,96	R\$ 28,96
					TOTAL Serviço:	R\$ 28,96

VALOR:	381,63
VALOR COM BDI:	495,24
VALOR TOTAL:	11.448,90

7.6. CP1000012 INSTALAÇÃO DE GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	R\$ 20,86	R\$ 13,39
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	R\$ 21,39	R\$ 1,25
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 14,64

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2477	GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.137,21	R\$ 1.137,21
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TOTAL Material:	R\$ 1.137,51
-----------------	--------------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42050000	R\$ 28,51	R\$ 40,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71030000	R\$ 23,48	R\$ 16,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 57,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,50
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01620000	R\$ 689,75	R\$ 11,17
TOTAL Serviço:						R\$ 12,67

Observações: COPIA SINAPI - CE - 2025/09 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2025) 48806

VALOR:	1.222,00
VALOR COM BDI:	1.585,79
VALOR TOTAL:	2.444,00

7.7. CP1000013 INSTALAÇÃO DE BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	R\$ 20,86	R\$ 13,39
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	R\$ 21,39	R\$ 1,25
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 14,64

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10182	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 828,12	R\$ 828,12
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30
TOTAL Material:						R\$ 828,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42050000	R\$ 28,51	R\$ 40,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71030000	R\$ 23,48	R\$ 16,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 57,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,50
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01620000	R\$ 689,75	R\$ 11,17
TOTAL Serviço:						R\$ 12,67

Observações: COPIA SINAPI - CE - 2025/09 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2025) 48806

VALOR:	912,91
VALOR COM BDI:	1.184,68
VALOR TOTAL:	1.825,82

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

7.8. CP1000014 INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,64170000	R\$ 20,86	R\$ 13,39
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,05830000	R\$ 21,39	R\$ 1,25
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 14,64

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30
79820	PLAYGROUND-BRINQUEDOS DE MADEIRA-CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO-COLOCADO	SIURB	Un	1,00000000	R\$ 8.076,87	R\$ 8.076,87
TOTAL Material:						R\$ 8.077,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42050000	R\$ 28,51	R\$ 40,50
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71030000	R\$ 23,48	R\$ 16,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 57,18

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,50
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01620000	R\$ 689,75	R\$ 11,17
TOTAL Serviço:						R\$ 12,67

Observações: COPIA SINAPI - CE - 2025/09 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2025) 48806

VALOR:	8.161,66
VALOR COM BDI:	10.591,39
VALOR TOTAL:	16.323,32

7.9. 103307 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,25850000	R\$ 20,86	R\$ 5,39
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,07680000	R\$ 21,39	R\$ 1,64
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,03

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRIC DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE AÇO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE AÇO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.235,91	R\$ 1.235,91
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 252,15	R\$ 0,30
TOTAL Material:						R\$ 1.236,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84610000	R\$ 28,51	R\$ 52,63

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,23080000	R\$ 23,48	R\$ 28,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 81,52
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 934,51	R\$ 1,49
102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02220000	R\$ 689,75	R\$ 15,31
					TOTAL Serviço:	R\$ 16,80
					VALOR:	1.341,56
					VALOR COM BDI:	1.740,94
					VALOR TOTAL:	10.732,48

7.10. CP1000005 MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO FPJ. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT031250	Chapa de madeira plastificada, medindo: (2200 x 1100 x 20)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	SCO	m2	5,31000000	R\$ 66,50	R\$ 353,12
MAT033600	Cimento branco Irajá ou similar, saco de 50Kg	SCO	Kg	3,55000000	R\$ 4,50	R\$ 15,98
MAT033700	Cimento Portland, tipo 320, saco de 50Kg	SCO	Kg	38,63000000	R\$ 0,59	R\$ 22,79
RSE903150	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem coforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	SCO	m3	0,13100000	R\$ 2.904,96	R\$ 380,55
RSE903250	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa.(desonerado)	SCO	m3	0,26900000	R\$ 537,46	R\$ 144,58
MAT041650	Corante preto	SCO	Kg	1,00000000	R\$ 41,00	R\$ 41,00
MAT047550	Disco de desbaste, com diâmetro de 7"	SCO	un	0,20000000	R\$ 11,20	R\$ 2,24
MAT064850	Grana de granito nº 1 Grana de granito nº 1 preto	SCO	Kg	4,08000000	R\$ 0,95	R\$ 3,88
MAT064950	Grana de mármore Branco Nacional nº 1, para marmorite	SCO	Kg	44,34000000	R\$ 0,88	R\$ 39,02
MAT076300	Junta plastificada para marmorite sendo a altura de 17mm e espessura de 3mm	SCO	m	18,00000000	R\$ 2,00	R\$ 36,00
RSE905900	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.(desonerado)	SCO	m3	0,26900000	R\$ 72,04	R\$ 19,38
MAT096500	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 22,5cm / 1" x 9") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	SCO	m	1,16800000	R\$ 18,89	R\$ 22,06
MAT096600	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 30cm / 1" x 12") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	SCO	m	0,50000000	R\$ 14,95	R\$ 7,48
MAT096800	Peça de madeira serrada, seção (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	SCO	m	0,80000000	R\$ 8,18	R\$ 6,54
MAT112150	Prego com cabeça, de (18x30)	SCO	Kg	0,46000000	R\$ 9,36	R\$ 4,31

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

RSE907650	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando produção normal.(desonerado)	SCO	m3	0,26900000	R\$ 94,01	R\$ 25,29
MAT128550	Tarifa de Energia elétrica tipo comercial	SCO	Kwh	2,00000000	R\$ 1,17	R\$ 2,34
					TOTAL Material:	R\$ 1.126,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,34000000	R\$ 28,12	R\$ 122,04
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,00000000	R\$ 29,24	R\$ 146,20
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,87000000	R\$ 28,51	R\$ 53,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,05000000	R\$ 23,48	R\$ 189,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 510,56

Observações: COPIA SCO - RJ - 2025/10 (REF: 11/2025) 49121

VALOR:	1.637,12
VALOR COM BDI:	2.124,49
VALOR TOTAL:	13.096,96

7.11. 103315 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00230000	R\$ 252,15	R\$ 0,57
00035275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,69260000	R\$ 106,96	R\$ 74,08
00020204	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,64650000	R\$ 80,91	R\$ 52,30
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,03120000	R\$ 17,00	R\$ 0,53
00020211	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,72730000	R\$ 33,88	R\$ 92,40
					TOTAL Material:	R\$ 219,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	R\$ 23,76	R\$ 10,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	R\$ 28,12	R\$ 11,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,83

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02080000	R\$ 689,75	R\$ 14,34
					TOTAL Serviço:	R\$ 14,34

VALOR:	256,05
VALOR COM BDI:	332,28
VALOR TOTAL:	11.266,20

7.12. CP1000008 BANCO CURVO DE CONCRETO ARMADO REVESTIDO COM PEDRA PORTUGUESA., LARGURA DE 45CM E ALTURA DE 45CM (M)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I021517	ACO CA-50 DE 8.0MM	IOPES	KG	5,52000000	R\$ 6,39	R\$ 35,27
I027010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	IOPES	KG	0,09600000	R\$ 13,30	R\$ 1,28
I020503	AREIA LAVADA MEDIA	IOPES	M3	0,04643600	R\$ 142,78	R\$ 6,63
I020517	BRITA 1	IOPES	M3	0,01877600	R\$ 160,69	R\$ 3,02
I020518	BRITA 2	IOPES	M3	0,04390500	R\$ 160,69	R\$ 7,06
I021033	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 12MM	IOPES	M2	0,26000000	R\$ 45,40	R\$ 11,80
I020508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	IOPES	KG	22,07898000	R\$ 0,59	R\$ 13,03
00004708	PEDRA PORTUGUESA OU PETIT PAVE, BRANCA OU PRETA	SINAPI	M2	0,95000000	R\$ 163,17	R\$ 155,01
I021009	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	IOPES	M	1,20000000	R\$ 9,98	R\$ 11,98
I026569	PREGO 18X27	IOPES	KG	0,25000000	R\$ 12,45	R\$ 3,11
I020985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	IOPES	M	1,53000000	R\$ 5,18	R\$ 7,93
I020988	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	IOPES	M	1,17000000	R\$ 13,58	R\$ 15,89
TOTAL Material:						R\$ 272,01

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,73400000	R\$ 24,30	R\$ 42,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38400000	R\$ 28,34	R\$ 10,88
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35000000	R\$ 28,12	R\$ 37,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32540000	R\$ 28,51	R\$ 9,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32450000	R\$ 28,51	R\$ 9,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 109,51

Observações: COPIA IOPES - ES - 2025/08 (REF: 11/2025) 49083

VALOR:	381,52
VALOR COM BDI:	495,10
VALOR TOTAL:	7.630,40

8.1. 98511 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 131,03	R\$ 131,03
TOTAL Material:					R\$ 131,03	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24210000	R\$ 24,53	R\$ 5,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,21030000	R\$ 23,48	R\$ 28,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 34,34	
VALOR:	165,37					
VALOR COM BDI:	214,60					
VALOR TOTAL:	82.685,00					

8.2. 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00000365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 53,44	R\$ 53,44
					TOTAL Material:	R\$ 53,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01080000	R\$ 24,53	R\$ 0,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05420000	R\$ 23,48	R\$ 1,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,53
					VALOR:	54,97
					VALOR COM BDI:	71,33
					VALOR TOTAL:	41.227,50

8.3. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 16,00	R\$ 16,00
					TOTAL Material:	R\$ 16,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02770000	R\$ 24,53	R\$ 0,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13860000	R\$ 23,48	R\$ 3,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,92
					VALOR:	19,92
					VALOR COM BDI:	25,85
					VALOR TOTAL:	39.840,00

8.4. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 63,79	R\$ 63,79
					TOTAL Material:	R\$ 63,79

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21170000	R\$ 24,53	R\$ 5,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05840000	R\$ 23,48	R\$ 24,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,04
					VALOR:	93,83
					VALOR COM BDI:	121,76
					VALOR TOTAL:	46.915,00

8.5. 107144 LIMITADOR DE GRAMA COM BORDA FINA, L=12,5CM (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107144	Limitador de grama com borda fina, l=12,5cm	ORSE	m	1,00000000	R\$ 9,09	R\$ 9,09

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TOTAL Material:	R\$ 9,09
VALOR:	9,09
VALOR COM BDI:	11,80
VALOR TOTAL:	1.363,50

8.6. S08774 CASCA DE PINUS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (KG)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10581	Encargos Complementares - Jardineiro	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,96	R\$ 0,35
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,35
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09062	Casca de pinus	ORSE	kg	1,00000000	R\$ 5,18	R\$ 5,18
TOTAL Material:						R\$ 5,18
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 24,53	R\$ 2,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,20
VALOR:						7,73
VALOR COM BDI:						10,03
VALOR TOTAL:						1.546,00

8.7. 17.03.28 APLICAÇÃO DE MULCH (MATERIAL ORGÂNICO P/ COBERTURA DO SOLO), COM SEIXO ROLADO E AREIA FINA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D020000003	AREIA FINA, EXCLUSIVE FRETE	EMBASA	M3	0,09000000	R\$ 123,38	R\$ 11,10
D020000039	SEIXO ROLADO	EMBASA	M3	0,05000000	R\$ 67,31	R\$ 3,37
TOTAL Material:						R\$ 14,47
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	R\$ 24,53	R\$ 3,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,92
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17.03.26	APLICACAO DE MULCH (COBERTURA MORTA)	EMBASA	UN	0,03000000	R\$ 0,44	R\$ 0,01
TOTAL Serviço:						R\$ 0,01
VALOR:						18,40
VALOR COM BDI:						23,88
VALOR TOTAL:						7.360,00

8.8. 00004734 SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,00000000	R\$ 187,76	R\$ 187,76
TOTAL Material:						R\$ 187,76

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ;
SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1
; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR:	187,76
VALOR COM BDI:	243,66
VALOR TOTAL:	46.940,00

9.1. CP113447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07500000	R\$ 23,48	R\$ 1,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,76

Observações: TRANSCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO C3447 SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO (REF: 10/2023)

VALOR:	1,76
VALOR COM BDI:	2,28
VALOR TOTAL:	2.640,00

9.2. CP109090066S PROJETO DE AS BUILT (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 122,18	R\$ 30,55
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 118,33	R\$ 29,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 60,13

Observações: COPIA EMOP - RJ - 2025/02 (REF: 03/2025) 45673

VALOR:	60,13
VALOR COM BDI:	78,03
VALOR TOTAL:	6.013,00

TIAGO BRUNO BORGES
CPF 002.011.283-14
CAU 286008-2 CE

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP1000007	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOPOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M²	1.550,00	R\$ 186,35	R\$ 288.842,50	12,35%	12,35%	A
102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	750,00	R\$ 224,16	R\$ 168.120,00	7,19%	19,53%	A
92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	SERVIÇO	M2	999,00	R\$ 133,64	R\$ 133.506,36	5,71%	25,24%	A
CP1000002	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PLACAS DE CONCRETO PERMEÁVEL (DRENANTE), PRÉ-FABRICADAS, DE 40 X 40 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	700,00	R\$ 170,56	R\$ 119.392,00	5,10%	30,34%	A
98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	SINAPI	SERVIÇO	UN	500,00	R\$ 214,60	R\$ 107.300,00	4,59%	34,93%	A
CP112764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M3	249,96	R\$ 395,36	R\$ 98.824,19	4,22%	39,16%	A
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3XKM	29.400,00	R\$ 3,35	R\$ 98.490,00	4,21%	43,37%	A
94273	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	SINAPI	SERVIÇO	M	1.255,00	R\$ 68,84	R\$ 86.394,20	3,69%	47,06%	A
93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÃO DE OBRA	MES	2,00	R\$ 33.122,56	R\$ 66.245,12	2,83%	49,89%	A
CP48000004 9	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO - INCLUSIVE MATERIAL	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M3	500,00	R\$ 131,83	R\$ 65.915,00	2,82%	52,71%	B
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	MATERIAL	M3	250,00	R\$ 243,66	R\$ 60.915,00	2,60%	55,31%	B
98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	SINAPI	SERVIÇO	UN	500,00	R\$ 121,76	R\$ 60.880,00	2,60%	57,91%	B
98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	SINAPI	SERVIÇO	UN	750,00	R\$ 71,33	R\$ 53.497,50	2,29%	60,20%	B
103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	SERVIÇO	M2	2.000,00	R\$ 25,85	R\$ 51.700,00	2,21%	62,41%	B
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÃO DE OBRA	MES	6,00	R\$ 7.990,15	R\$ 47.940,90	2,05%	64,46%	B
103005	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,15 X 1,00 X 0,3 M. AF_05/2025	SINAPI	SERVIÇO	UN	50,00	R\$ 891,55	R\$ 44.577,50	1,91%	66,37%	B
100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÃO DE OBRA	MES	6,00	R\$ 7.310,70	R\$ 43.864,20	1,88%	68,24%	B
100622	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	SINAPI	SERVIÇO	UN	15,00	R\$ 2.844,56	R\$ 42.668,40	1,82%	70,06%	B
CP1000010	ESCORREGO EM CONCRETO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PINTURA ACRÍLICA E PISO EM GRANILITE.	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UND	2,00	R\$ 18.810,84	R\$ 37.621,68	1,61%	71,67%	B

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M2	220,00	R\$ 156,67	R\$ 34.467,40	1,47%	73,15%	B
CP1000005	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO FPJ. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	16,00	R\$ 2.124,49	R\$ 33.991,84	1,45%	74,60%	B
93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÃO DE OBRA	MES	6,00	R\$ 5.209,25	R\$ 31.255,50	1,34%	75,94%	B
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÃO DE OBRA	MES	6,00	R\$ 5.154,00	R\$ 30.924,00	1,32%	77,26%	B
101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	SERVIÇO	UN	45,00	R\$ 679,33	R\$ 30.569,85	1,31%	78,56%	B
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	SERVIÇO	M	2.100,00	R\$ 13,56	R\$ 28.476,00	1,22%	79,78%	B
103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	16,00	R\$ 1.740,94	R\$ 27.855,04	1,19%	80,97%	C
102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	600,00	R\$ 37,44	R\$ 22.464,00	0,96%	81,93%	C
CP1000014	INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA CASA TARZAN COM RAMPAS ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 10.591,39	R\$ 21.182,78	0,91%	82,84%	C
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	SERVIÇO	M	1.850,00	R\$ 10,36	R\$ 19.166,00	0,82%	83,66%	C
101146	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3	1.000,00	R\$ 18,60	R\$ 18.600,00	0,80%	84,45%	C
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	SERVIÇO	M	950,00	R\$ 18,21	R\$ 17.299,50	0,74%	85,19%	C
CP1000011	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	1.000,00	R\$ 16,75	R\$ 16.750,00	0,72%	85,91%	C
CP1000001	SINALIZAÇÃO EM TELA PLÁSTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	500,00	R\$ 32,43	R\$ 16.215,00	0,69%	86,60%	C
S08610	PASSARELA EM MADEIRA, 1,10M DE LARGURA, EXECUTADA COM ASSOALHO DE PAU DARCO SOBRE DUAS PEÇAS 7 X 15CM EM MASSARANDUBA	ORSE	SERVIÇO	M2	30,00	R\$ 495,24	R\$ 14.857,20	0,64%	87,24%	C
103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	44,00	R\$ 332,28	R\$ 14.620,32	0,62%	87,86%	C
103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 6.334,70	R\$ 12.669,40	0,54%	88,40%	C
CP12S04657	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40M	COMPOSIÇ	SERVIÇO	MÊS	6,00	R\$ 2.076,32	R\$ 12.457,92	0,53%	88,94%	C

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104797	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	SERVIÇO	M	550,00	R\$ 22,09	R\$ 12.149,50	0,52%	89,45%	C
S13341	FORNECIMENTO E MONTAGEM QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE FERRO, 60X50X20CM, PARA 2 BOMBAS, 15CV, ESTRELA-TRIÂNGULO, 220V, CONTENDO DISJUNTORES, RELÉ, CONTADORES, CHAVE SELETORA, BOTÃO PULSO, SINALEIROS E BORNES (COMPLETO)	ORSE	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 6.064,26	R\$ 12.128,52	0,52%	89,97%	C
97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	40,00	R\$ 295,46	R\$ 11.818,40	0,51%	90,48%	C
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	SERVIÇO	M2	53,00	R\$ 214,48	R\$ 11.367,44	0,49%	90,96%	C
CP1000006	BANCO CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA TIJOLO APARENTE PINTADA	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	20,00	R\$ 538,88	R\$ 10.777,60	0,46%	91,42%	C
103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 5.323,05	R\$ 10.646,10	0,46%	91,88%	C
S010224	RETIRADA MANUAL DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES METÁLICOS, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA DE CHUMBAMENTO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CORTE DE SOLDAS	IOPEES	SERVIÇO	M2	500,00	R\$ 20,17	R\$ 10.085,00	0,43%	92,31%	C
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	SERVIÇO	M3	100,00	R\$ 100,82	R\$ 10.082,00	0,43%	92,74%	C
CP1000008	BANCO CURVO DE CONCRETO ARMADO REVESTIDO COM PEDRA PORTUGUESA., LARGURA DE 45CM E ALTURA DE 45CM	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	20,00	R\$ 495,10	R\$ 9.902,00	0,42%	93,17%	C
100982	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	SINAPI	SERVIÇO	M3	800,00	R\$ 11,98	R\$ 9.584,00	0,41%	93,57%	C
17.03.28	APLICAÇÃO DE MULCH (MATERIAL ORGÂNICO P/ COBERTURA DO SOLO), COM SEIXO ROLADO E AREIA FINA	EMBASA	SERVIÇO	M2	400,00	R\$ 23,88	R\$ 9.552,00	0,41%	93,98%	C
103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R\$ 8.421,42	R\$ 8.421,42	0,36%	94,34%	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	SERVIÇO	M3	100,00	R\$ 79,99	R\$ 7.999,00	0,34%	94,69%	C
CP10909006 6S	PROJETO DE AS BUILT	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	100,00	R\$ 78,03	R\$ 7.803,00	0,33%	95,02%	C
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	50,00	R\$ 155,72	R\$ 7.786,00	0,33%	95,35%	C
CP12S04656	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	COMPOSIÇ	SERVIÇO	MÊS	6,00	R\$ 1.248,72	R\$ 7.492,32	0,32%	95,67%	C
100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3	800,00	R\$ 9,29	R\$ 7.432,00	0,32%	95,99%	C

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
103189	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 3.413,52	R\$ 6.827,04	0,29%	96,28%	C
104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	SERVIÇO	M3	50,00	R\$ 130,86	R\$ 6.543,00	0,28%	96,56%	C
CP1098111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M E TAMPA EM FERRO FUNDIDO	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	20,00	R\$ 320,04	R\$ 6.400,80	0,27%	96,83%	C
CP1204654	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	COMPOSIÇ	SERVIÇO	MÊS	6,00	R\$ 1.038,16	R\$ 6.228,96	0,27%	97,10%	C
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	MATERIAL	M3	20,00	R\$ 309,09	R\$ 6.181,80	0,26%	97,37%	C
CP110928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M3	500,00	R\$ 11,77	R\$ 5.885,00	0,25%	97,62%	C
CP33010901	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	3,00	R\$ 1.816,78	R\$ 5.450,34	0,23%	97,85%	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	8,00	R\$ 608,15	R\$ 4.865,20	0,21%	98,06%	C
103209	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R\$ 3.670,62	R\$ 3.670,62	0,16%	98,21%	C
CP113447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	1.500,00	R\$ 2,28	R\$ 3.420,00	0,15%	98,36%	C
103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R\$ 3.311,55	R\$ 3.311,55	0,14%	98,50%	C
CP1000012	INSTALAÇÃO DE GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 1.585,79	R\$ 3.171,58	0,14%	98,64%	C
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	SERVIÇO	UN	20,00	R\$ 156,04	R\$ 3.120,80	0,13%	98,77%	C
103206	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R\$ 3.112,17	R\$ 3.112,17	0,13%	98,90%	C
101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	SINAPI	SERVIÇO	M3	1.000,00	R\$ 3,08	R\$ 3.080,00	0,13%	99,04%	C
103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R\$ 2.989,10	R\$ 2.989,10	0,13%	99,16%	C
CP113954	CAPINA MANUAL	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M2	2.500,00	R\$ 1,12	R\$ 2.800,00	0,12%	99,28%	C
C3401	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	15,00	R\$ 168,68	R\$ 2.530,20	0,11%	99,39%	C
CP1000013	INSTALAÇÃO DE BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 1.184,68	R\$ 2.369,36	0,10%	99,49%	C

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	SERVIÇO	M2	2.500,00	R\$ 0,87	R\$ 2.175,00	0,09%	99,59%	C
S08774	CASCA DE PINUS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	ORSE	SERVIÇO	KG	200,00	R\$ 10,03	R\$ 2.006,00	0,09%	99,67%	C
100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	SERVIÇO	M2	1.000,00	R\$ 1,87	R\$ 1.870,00	0,08%	99,75%	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	SERVIÇO	M3	15,00	R\$ 120,53	R\$ 1.807,95	0,08%	99,83%	C
I07144	LIMITADOR DE GRAMA COM BORDA FINA, L=12,5CM	ORSE	MATERIAL	M	150,00	R\$ 11,80	R\$ 1.770,00	0,08%	99,90%	C
CP1209479	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M	35,00	R\$ 43,59	R\$ 1.525,65	0,07%	99,97%	C
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	48,90	R\$ 8,72	R\$ 426,41	0,02%	99,99%	C
CP22061104 0	REATERRO MANUAL APILOADO, SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO E APROVEITAMENTO DE MATERIAL DA ESCAVAÇÃO	COMPOSIÇ	SERVIÇO	M3	10,00	R\$ 28,51	R\$ 285,10	0,01%	100,00%	C
CP33010911	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	COMPOSIÇ	SERVIÇO	UN	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% R\$ 2.339.366,23
Outros R\$ 0,00
Valor total do Orçamento R\$ 2.339.366,23

TIAGO BRUNO BORGES
CPF 002.011.283-14
CAU 286008-2 CE

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ;
SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1
; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

SINAPI - 01/2025 - PARÁ - COM DESONERAÇÃO			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,13%	0,00%
B2	FERIADOS	4,16%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	11,22%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,75%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	2,83%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,82%	9,53%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
	TOTAL	50,98%	19,22%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,81%	4,32%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,77%	1,31%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,96%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,49%	0,36%
	TOTAL	11,17%	8,29%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	10,55%	3,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,37%
	TOTAL	11,05%	4,14%

A + B + C + D = 95,00% 53,45%

TIAGO BRUNO BORGES
CPF 002.011.283-14
CAU 286008-2 CE

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO							R\$ 220.229,72
1.1	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,00	R\$ 25.524,05	R\$ 33.122,56	R\$ 66.245,12
1.2	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R\$ 3.971,64	R\$ 5.154,00	R\$ 30.924,00
1.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R\$ 6.157,16	R\$ 7.990,15	R\$ 47.940,90
1.4	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R\$ 4.014,22	R\$ 5.209,25	R\$ 31.255,50
1.5	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R\$ 5.633,58	R\$ 7.310,70	R\$ 43.864,20
2	CANTEIRO DE OBRA							R\$ 36.494,74
2.1	CP12S04657	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40M	MÊS	6,00	R\$ 1.600,00	R\$ 2.076,32	R\$ 12.457,92
2.2	CP1204654	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	MÊS	6,00	R\$ 800,00	R\$ 1.038,16	R\$ 6.228,96
2.3	CP12S04656	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MÊS	6,00	R\$ 962,26	R\$ 1.248,72	R\$ 7.492,32
2.4	CP33010901	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	3,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.816,78	R\$ 5.450,34
2.5	CP33010911	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.6	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	R\$ 468,64	R\$ 608,15	R\$ 4.865,20
3	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 125.042,50
3.1	CP1000001	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	SINALIZAÇÃO EM TELA PLASTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	500,00	R\$ 24,99	R\$ 32,43	R\$ 16.215,00
3.2	104797	SINAPI	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	550,00	R\$ 17,02	R\$ 22,09	R\$ 12.149,50
3.3	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	50,00	R\$ 100,84	R\$ 130,86	R\$ 6.543,00
3.4	CP1000011	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	M2	1.000,00	R\$ 12,91	R\$ 16,75	R\$ 16.750,00
3.5	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	800,00	R\$ 9,23	R\$ 11,98	R\$ 9.584,00

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.6	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.600,00	R\$ 2,58	R\$ 3,35	R\$ 12.060,00
3.7	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	100,00	R\$ 61,64	R\$ 79,99	R\$ 7.999,00
3.8	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	100,00	R\$ 77,69	R\$ 100,82	R\$ 10.082,00
3.9	S010224	IOPEES	RETIRADA MANUAL DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES METÁLICOS, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA DE CHUMBAMENTO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CORTE DE SOLDAS	M2	500,00	R\$ 15,54	R\$ 20,17	R\$ 10.085,00
3.10	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	2.500,00	R\$ 0,67	R\$ 0,87	R\$ 2.175,00
3.11	CP113954	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	CAPINA MANUAL	M2	2.500,00	R\$ 0,86	R\$ 1,12	R\$ 2.800,00
3.12	101146	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	1.000,00	R\$ 14,33	R\$ 18,60	R\$ 18.600,00
4	TERRAPLANAGEM							R\$ 256.511,19
4.1	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.000,00	R\$ 2,37	R\$ 3,08	R\$ 3.080,00
4.2	CP480000049	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO - INCLUSIVE MATERIAL	M3	500,00	R\$ 101,59	R\$ 131,83	R\$ 65.915,00
4.3	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	800,00	R\$ 7,16	R\$ 9,29	R\$ 7.432,00
4.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	22.500,00	R\$ 2,58	R\$ 3,35	R\$ 75.375,00
4.5	CP112764	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	249,96	R\$ 304,66	R\$ 395,36	R\$ 98.824,19
4.6	CP110928	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	500,00	R\$ 9,07	R\$ 11,77	R\$ 5.885,00
5	DRENAGEM E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 222.801,08
5.1	CANALETA DE CONCRETO							R\$ 51.152,81
5.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	15,00	R\$ 92,88	R\$ 120,53	R\$ 1.807,95
5.1.2	CP220611040	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REATERRO MANUAL APILOADO, SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO E APROVEITAMENTO DE MATERIAL DA ESCAVAÇÃO	M3	10,00	R\$ 21,97	R\$ 28,51	R\$ 285,10

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.1.3	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	48,90	R\$ 6,72	R\$ 8,72	R\$ 426,41
5.1.4	103005	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,15 X 1,00 X 0,3 M. AF_05/2025	UN	50,00	R\$ 687,02	R\$ 891,55	R\$ 44.577,50
5.1.5	CP1209479	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	35,00	R\$ 33,59	R\$ 43,59	R\$ 1.525,65
5.1.6	C3401	SEINFRA	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	M3	15,00	R\$ 129,98	R\$ 168,68	R\$ 2.530,20
5.2	ELÉTRICO							R\$ 171.648,27
5.2.1	100622	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	15,00	R\$ 2.192,00	R\$ 2.844,56	R\$ 42.668,40
5.2.2	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	15,00	R\$ 523,49	R\$ 679,33	R\$ 10.189,95
5.2.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	500,00	R\$ 14,03	R\$ 18,21	R\$ 9.105,00
5.2.4	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,00	R\$ 7,98	R\$ 10,36	R\$ 5.180,00
5.2.5	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.200,00	R\$ 10,45	R\$ 13,56	R\$ 16.272,00
5.2.6	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	25,00	R\$ 227,68	R\$ 295,46	R\$ 7.386,50
5.2.7	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	30,00	R\$ 523,49	R\$ 679,33	R\$ 20.379,90
5.2.8	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	450,00	R\$ 14,03	R\$ 18,21	R\$ 8.194,50
5.2.9	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.350,00	R\$ 7,98	R\$ 10,36	R\$ 13.986,00
5.2.10	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	900,00	R\$ 10,45	R\$ 13,56	R\$ 12.204,00
5.2.11	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	15,00	R\$ 227,68	R\$ 295,46	R\$ 4.431,90
5.2.12	S13341	ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE FERRO, 60X50X20CM, PARA 2 BOMBAS, 15CV, ESTRELA-TRIÂNGULO, 220V, CONTENDO DISJUNTORES, RELÉ, CONTADORES, CHAVE SELETORA, BOTÃO PULSO, SINALEIROS E BORNES (COMPLETO)	UN	2,00	R\$ 4.673,08	R\$ 6.064,26	R\$ 12.128,52
5.2.13	CP1098111	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M E TAMPA EM FERRO FUNDIDO	UN	20,00	R\$ 246,62	R\$ 320,04	R\$ 6.400,80

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.2.14	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20,00	R\$ 120,24	R\$ 156,04	R\$ 3.120,80
6	PASSEIOS E PRAÇA							R\$ 943.094,10
6.1	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	405,00	R\$ 53,05	R\$ 68,84	R\$ 27.880,20
6.2	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 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	M2	750,00	R\$ 172,74	R\$ 224,16	R\$ 168.120,00
6.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	600,00	R\$ 28,85	R\$ 37,44	R\$ 22.464,00
6.4	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	53,00	R\$ 165,28	R\$ 214,48	R\$ 11.367,44
6.5	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	999,00	R\$ 102,98	R\$ 133,64	R\$ 133.506,36
6.6	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	50,00	R\$ 120,00	R\$ 155,72	R\$ 7.786,00
6.7	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	20,00	R\$ 238,18	R\$ 309,09	R\$ 6.181,80
6.8	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.300,00	R\$ 2,58	R\$ 3,35	R\$ 11.055,00
6.9	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.000,00	R\$ 1,44	R\$ 1,87	R\$ 1.870,00
6.10	CP1000007	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIÍRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, E= *1,5 A *2,5 CM	M²	500,00	R\$ 143,60	R\$ 186,35	R\$ 93.175,00
6.11	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	850,00	R\$ 53,05	R\$ 68,84	R\$ 58.514,00
6.12	103209	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 2.828,56	R\$ 3.670,62	R\$ 3.670,62
6.13	103189	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 2.630,44	R\$ 3.413,52	R\$ 6.827,04
6.14	103207	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 2.551,86	R\$ 3.311,55	R\$ 3.311,55

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.15	103205	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 4.101,91	R\$ 5.323,05	R\$ 10.646,10
6.16	103186	SINAPI	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 6.489,50	R\$ 8.421,42	R\$ 8.421,42
6.17	103210	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 2.303,38	R\$ 2.989,10	R\$ 2.989,10
6.18	103187	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 4.881,48	R\$ 6.334,70	R\$ 12.669,40
6.19	103206	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 2.398,22	R\$ 3.112,17	R\$ 3.112,17
6.20	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	220,00	R\$ 120,73	R\$ 156,67	R\$ 34.467,40
6.21	CP1000007	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOMÉ OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, E= *1,5 A *2,5 CM	M²	1.050,00	R\$ 143,60	R\$ 186,35	R\$ 195.667,50
6.22	CP1000002	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PLACAS DE CONCRETO PERMEÁVEL (DRENANTE), PRÉ-FABRICADAS, DE 40 X 40 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	700,00	R\$ 131,43	R\$ 170,56	R\$ 119.392,00
7	MOBILIÁRIO URBANO							R\$ 176.349,40
7.1	CP1000005	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO FPJ. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	R\$ 1.637,12	R\$ 2.124,49	R\$ 16.995,92
7.2	CP1000010	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ESCORREGO EM CONCRETO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PINTURA ACRÍLICA E PISO EM GRANILITE.	UND	2,00	R\$ 14.495,52	R\$ 18.810,84	R\$ 37.621,68
7.3	CP1000006	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	BANCO CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA TIJOLO APARENTE PINTADA	M	20,00	R\$ 415,26	R\$ 538,88	R\$ 10.777,60
7.4	103307	SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	8,00	R\$ 1.341,56	R\$ 1.740,94	R\$ 13.927,52
7.5	S08610	ORSE	PASSARELA EM MADEIRA, 1,10M DE LARGURA, EXECUTADA COM ASSOALHO DE PAU DARCO SOBRE DUAS PEÇAS 7 X 15CM EM MASSARANDUBA	M2	30,00	R\$ 381,63	R\$ 495,24	R\$ 14.857,20
7.6	CP1000012	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INSTALAÇÃO DE GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	2,00	R\$ 1.222,00	R\$ 1.585,79	R\$ 3.171,58
7.7	CP1000013	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INSTALAÇÃO DE BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	2,00	R\$ 912,91	R\$ 1.184,68	R\$ 2.369,36

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.8	CP1000014	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA CASA TARZAN COM RAMPAS ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO	UN	2,00	R\$ 8.161,66	R\$ 10.591,39	R\$ 21.182,78
7.9	103307	SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E GESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	8,00	R\$ 1.341,56	R\$ 1.740,94	R\$ 13.927,52
7.10	CP1000005	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO FPJ. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	R\$ 1.637,12	R\$ 2.124,49	R\$ 16.995,92
7.11	103315	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	44,00	R\$ 256,05	R\$ 332,28	R\$ 14.620,32
7.12	CP1000008	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	BANCO CURVO DE CONCRETO ARMADO REVESTIDO COM PEDRA PORTUGUESA., LARGURA DE 45CM E ALTURA DE 45CM	M	20,00	R\$ 381,52	R\$ 495,10	R\$ 9.902,00
8	PAISAGISMO							R\$ 347.620,50
8.1	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	500,00	R\$ 165,37	R\$ 214,60	R\$ 107.300,00
8.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	750,00	R\$ 54,97	R\$ 71,33	R\$ 53.497,50
8.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	2.000,00	R\$ 19,92	R\$ 25,85	R\$ 51.700,00
8.4	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	500,00	R\$ 93,83	R\$ 121,76	R\$ 60.880,00
8.5	107144	ORSE	LIMITADOR DE GRAMA COM BORDA FINA, L=12,5CM	M	150,00	R\$ 9,09	R\$ 11,80	R\$ 1.770,00
8.6	S08774	ORSE	CASCA DE PINUS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	200,00	R\$ 7,73	R\$ 10,03	R\$ 2.006,00
8.7	17.03.28	EMBASA	APLICAÇÃO DE MULCH (MATERIAL ORGÂNICO P/ COBERTURA DO SOLO), COM SEIXO ROLADO E AREIA FINA	M2	400,00	R\$ 18,40	R\$ 23,88	R\$ 9.552,00
8.8	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	250,00	R\$ 187,76	R\$ 243,66	R\$ 60.915,00
9	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 11.223,00
9.1	CP113447	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.500,00	R\$ 1,76	R\$ 2,28	R\$ 3.420,00
9.2	CP109090066S	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	PROJETO DE AS BUILT	M2	100,00	R\$ 60,13	R\$ 78,03	R\$ 7.803,00
							VALOR BDI TOTAL:	536.723,32
							VALOR ORÇAMENTO:	1.802.642,91

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VALOR TOTAL: 2.339.366,23

DOIS MILHÕES TREZENTOS E TRINTA E NOVE MIL TREZENTOS E SESENTA E SEIS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS

TIAGO BRUNO BORGES
CPF 002.011.283-14
CAU 286008-2 CE

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO						R\$ 220.229,72
1.1	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	2,00	R\$ 33.122,56	R\$ 66.245,12
1.2	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	6,00	R\$ 5.154,00	R\$ 30.924,00
1.3	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	6,00	R\$ 7.990,15	R\$ 47.940,90
1.4	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	6,00	R\$ 5.209,25	R\$ 31.255,50
1.5	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	6,00	R\$ 7.310,70	R\$ 43.864,20
2	CANTEIRO DE OBRA						R\$ 36.494,74
2.1	CP12S04657	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MÊS	6,00	R\$ 2.076,32	R\$ 12.457,92
2.2	CP1204654	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MÊS	6,00	R\$ 1.038,16	R\$ 6.228,96
2.3	CP12S04656	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MÊS	6,00	R\$ 1.248,72	R\$ 7.492,32
2.4	CP33010901	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	3,00	R\$ 1.816,78	R\$ 5.450,34
2.5	CP33010911	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.6	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	8,00	R\$ 608,15	R\$ 4.865,20
3	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 125.042,50
3.1	CP1000001	SINALIZAÇÃO EM TELA PLÁSTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	500,00	R\$ 32,43	R\$ 16.215,00
3.2	104797	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M	550,00	R\$ 22,09	R\$ 12.149,50
3.3	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	50,00	R\$ 130,86	R\$ 6.543,00
3.4	CP1000011	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	1.000,00	R\$ 16,75	R\$ 16.750,00
3.5	100982	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	SINAPI	M3	800,00	R\$ 11,98	R\$ 9.584,00
3.6	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	3.600,00	R\$ 3,35	R\$ 12.060,00
3.7	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	100,00	R\$ 79,99	R\$ 7.999,00
3.8	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	100,00	R\$ 100,82	R\$ 10.082,00
3.9	S010224	RETIRADA MANUAL DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES METÁLICOS, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA DE CHUMBAMENTO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CORTE DE SOLDAS	IOPEES	M2	500,00	R\$ 20,17	R\$ 10.085,00
3.10	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	2.500,00	R\$ 0,87	R\$ 2.175,00
3.11	CP113954	CAPINA MANUAL	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	2.500,00	R\$ 1,12	R\$ 2.800,00
3.12	101146	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	SINAPI	M3	1.000,00	R\$ 18,60	R\$ 18.600,00
4	TERRAPLANAGEM						R\$ 256.511,19
4.1	101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1.000,00	R\$ 3,08	R\$ 3.080,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.2	CP480000049	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO - INCLUSIVE MATERIAL	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M3	500,00	R\$ 131,83	R\$ 65.915,00
4.3	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	800,00	R\$ 9,29	R\$ 7.432,00
4.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	22.500,00	R\$ 3,35	R\$ 75.375,00
4.5	CP112764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M3	249,96	R\$ 395,36	R\$ 98.824,19
4.6	CP110928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M3	500,00	R\$ 11,77	R\$ 5.885,00
5	DRENAGEM E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 222.801,08
5.1	CANALETA DE CONCRETO						R\$ 51.152,81
5.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	15,00	R\$ 120,53	R\$ 1.807,95
5.1.2	CP220611040	REATERRO MANUAL APILOADO, SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO E APROVEITAMENTO DE MATERIAL DA ESCAVAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M3	10,00	R\$ 28,51	R\$ 285,10
5.1.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	48,90	R\$ 8,72	R\$ 426,41
5.1.4	103005	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,15 X 1,00 X 0,3 M. AF_05/2025	SINAPI	UN	50,00	R\$ 891,55	R\$ 44.577,50
5.1.5	CP1209479	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	35,00	R\$ 43,59	R\$ 1.525,65
5.1.6	C3401	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	SEINFRA	M3	15,00	R\$ 168,68	R\$ 2.530,20
5.2	ELÉTRICO						R\$ 171.648,27
5.2.1	100622	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	SINAPI	UN	15,00	R\$ 2.844,56	R\$ 42.668,40
5.2.2	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	15,00	R\$ 679,33	R\$ 10.189,95
5.2.3	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	500,00	R\$ 18,21	R\$ 9.105,00
5.2.4	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	500,00	R\$ 10,36	R\$ 5.180,00
5.2.5	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.200,00	R\$ 13,56	R\$ 16.272,00
5.2.6	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	25,00	R\$ 295,46	R\$ 7.386,50
5.2.7	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	30,00	R\$ 679,33	R\$ 20.379,90
5.2.8	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	450,00	R\$ 18,21	R\$ 8.194,50
5.2.9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.350,00	R\$ 10,36	R\$ 13.986,00
5.2.10	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	900,00	R\$ 13,56	R\$ 12.204,00
5.2.11	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	15,00	R\$ 295,46	R\$ 4.431,90
5.2.12	S13341	FORNECIMENTO E MONTAGEM QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE FERRO, 60X50X20CM, PARA 2 BOMBAS, 15CV, ESTRELA-TRIÂNGULO, 220V, CONTENDO DISJUNTORES, RELÉ, CONTADORES, CHAVE SELETORA, BOTÃO PULSO, SINALEIROS E BORNES (COMPLETO)	ORSE	UN	2,00	R\$ 6.064,26	R\$ 12.128,52
5.2.13	CP1098111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M E TAMPA EM FERRO FUNDIDO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	20,00	R\$ 320,04	R\$ 6.400,80

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.2.14	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	20,00	R\$ 156,04	R\$ 3.120,80
6	PASSEIOS E PRAÇA						R\$ 943.094,10
6.1	94273	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	SINAPI	M	405,00	R\$ 68,84	R\$ 27.880,20
6.2	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 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	SINAPI	M2	750,00	R\$ 224,16	R\$ 168.120,00
6.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	600,00	R\$ 37,44	R\$ 22.464,00
6.4	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	M2	53,00	R\$ 214,48	R\$ 11.367,44
6.5	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	999,00	R\$ 133,64	R\$ 133.506,36
6.6	00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	50,00	R\$ 155,72	R\$ 7.786,00
6.7	00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	20,00	R\$ 309,09	R\$ 6.181,80
6.8	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	3.300,00	R\$ 3,35	R\$ 11.055,00
6.9	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	M2	1.000,00	R\$ 1,87	R\$ 1.870,00
6.10	CP1000007	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M²	500,00	R\$ 186,35	R\$ 93.175,00
6.11	94273	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	SINAPI	M	850,00	R\$ 68,84	R\$ 58.514,00
6.12	103209	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.670,62	R\$ 3.670,62
6.13	103189	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 3.413,52	R\$ 6.827,04
6.14	103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.311,55	R\$ 3.311,55
6.15	103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 5.323,05	R\$ 10.646,10
6.16	103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 8.421,42	R\$ 8.421,42
6.17	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.989,10	R\$ 2.989,10
6.18	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 6.334,70	R\$ 12.669,40

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.19	103206	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.112,17	R\$ 3.112,17
6.20	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	220,00	R\$ 156,67	R\$ 34.467,40
6.21	CP1000007	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOMÉ OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, E= *1,5 A *2,5 CM	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M²	1.050,00	R\$ 186,35	R\$ 195.667,50
6.22	CP1000002	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PLACAS DE CONCRETO PERMEÁVEL (DRENANTE), PRÉ-FABRICADAS, DE 40 X 40 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	700,00	R\$ 170,56	R\$ 119.392,00
7	MOBILIÁRIO URBANO						R\$ 176.349,40
7.1	CP1000005	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO FPJ. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	8,00	R\$ 2.124,49	R\$ 16.995,92
7.2	CP1000010	ESCORREGO EM CONCRETO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PINTURA ACRÍLICA E PISO EM GRANILITE.	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UND	2,00	R\$ 18.810,84	R\$ 37.621,68
7.3	CP1000006	BANCO CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA TIJOLO APARENTE PINTADA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	20,00	R\$ 538,88	R\$ 10.777,60
7.4	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	SINAPI	UN	8,00	R\$ 1.740,94	R\$ 13.927,52
7.5	S08610	PASSARELA EM MADEIRA, 1,10M DE LARGURA, EXECUTADA COM ASSOALHO DE PAU DARCO SOBRE DUAS PEÇAS 7 X 15CM EM MASSARANDUBA	ORSE	M2	30,00	R\$ 495,24	R\$ 14.857,20
7.6	CP1000012	INSTALAÇÃO DE GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	2,00	R\$ 1.585,79	R\$ 3.171,58
7.7	CP1000013	INSTALAÇÃO DE BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	2,00	R\$ 1.184,68	R\$ 2.369,36
7.8	CP1000014	INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA CASA TARZAN COM RAMPAS ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	2,00	R\$ 10.591,39	R\$ 21.182,78
7.9	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	SINAPI	UN	8,00	R\$ 1.740,94	R\$ 13.927,52
7.10	CP1000005	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO FPJ. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	8,00	R\$ 2.124,49	R\$ 16.995,92
7.11	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	SINAPI	M2	44,00	R\$ 332,28	R\$ 14.620,32
7.12	CP1000008	BANCO CURVO DE CONCRETO ARMADO REVESTIDO COM PEDRA PORTUGUESA., LARGURA DE 45CM E ALTURA DE 45CM	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	20,00	R\$ 495,10	R\$ 9.902,00
8	PAISAGISMO						R\$ 347.620,50
8.1	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	SINAPI	UN	500,00	R\$ 214,60	R\$ 107.300,00
8.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	SINAPI	UN	750,00	R\$ 71,33	R\$ 53.497,50
8.3	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	M2	2.000,00	R\$ 25,85	R\$ 51.700,00
8.4	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	SINAPI	UN	500,00	R\$ 121,76	R\$ 60.880,00
8.5	I07144	LIMITADOR DE GRAMA COM BORDA FINA, L=12,5CM	ORSE	M	150,00	R\$ 11,80	R\$ 1.770,00
8.6	S08774	CASCA DE PINUS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	ORSE	KG	200,00	R\$ 10,03	R\$ 2.006,00

OBRA: IMPLANTAÇÃO DO PARQUE URBANO NO MUNICÍPIO DE BUJARU/PA

Nº DA PROPOSTA: 025335/2024

LOCAL: BUJARU/PA

POPULAÇÃO BENEFICIADA: 29.427 HAB.

BDI: 29,77%

VALOR DO CONTRATO: R\$ 2.392.337,00

FONTES UTILIZADAS: SINAPI_PA 09/2025 DESONERADA ; ORSE_SE 09/2025 ; SEINFRA_CE 028.1 ; SUDECAP_SP 07/2025 ; SP OBRAS_SP 199 ; IOPEES_ES 07/2025 ; EMBASA_BA 2025.1 ; EMOP_RJ 08/2025 ; GOINFRA_GO 08/2025 ;



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.7	17.03.28	APLICAÇÃO DE MULCH (MATERIAL ORGÂNICO P/ COBERTURA DO SOLO), COM SEIXO ROLADO E AREIA FINA	EMBASA	M2	400,00	R\$ 23,88	R\$ 9.552,00
8.8	00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	250,00	R\$ 243,66	R\$ 60.915,00
9	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 11.223,00
9.1	CP113447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	1.500,00	R\$ 2,28	R\$ 3.420,00
9.2	CP109090066S	PROJETO DE AS BUILT	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	100,00	R\$ 78,03	R\$ 7.803,00
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 536.723,32
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.802.642,91
						VALOR TOTAL:	R\$ 2.339.366,23
DOIS MILHÕES TREZENTOS E TRINTA E NOVE MIL TREZENTOS E SESENTA E SEIS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS							

TIAGO BRUNO BORGES
CPF 002.011.283-14
CAU 286008-2 CE