



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAPI
TERRA QUERIDA

Secretaria
Municipal de
**OBRAS E
SERVIÇOS
URBANOS**



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPI/RN

Rua: João Batista Confessor, 19 – Centro – CEP: 59213-000

CNPJ: 08.159.071/0001-43 – Telefone: (84) 3297-0040

E-mail: secretariadeobrasjapi@gmail.com



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024

CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

Memorial Descritivo / Especificações Técnicas Do contrato:

Este projeto tem como objetivo viabilizar a contratação de empresa especializada para serviços de "CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)", conforme contrato de repasse nº 930610, situadas na Zona Urbana do município de JAPI/RN. O recurso para esses serviços é proveniente do convênio entre o 51000 - MINISTERIO DO ESPORTE e a Prefeitura Municipal de JAPI/ RN no valor de R\$ 638.088,92 (seiscentos e trinta e oito mil, oitenta e oito reais e noventa e dois centavos)

Dos objetivos dos serviços:

Estes serviços tem como objetivo a execução da CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610) do município de JAPI/RN. Para a execução da mesma foram observados fatores como clima, economia, meio-ambiente, desenvolvimento social, entre outros. O presente projeto visou o uso de tecnologia simples e eficiente, podendo assim utilizar mão -de-obra local e matérias da região na execução da obra. Deste modo, aquecemos a economia da região, como também proporcionamos dignidade à população local.

Os seguintes serviços serão contemplados:

Construção de uma arena de esportes com gramado natural, arquibancada e vestiários, e drenagem.

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024

Da metodologia de elaboração do projeto:

Este projeto é composto de planta de Arquitetura, Orçamento (planilha de quantitativos e preços básicos, planilha de quantitativos e preços unitários, composição de BDI e cronograma físico financeiro), memorial descritivo dos serviços, memória de cálculo dos quantitativos e documentação complementar, com o objetivo de proporcionar condições à empresa contratada de executar a obra com clareza e responsabilidade. Para elaboração deste orçamento foi tomado por base a tabela SINAPI (Serviços), referente ao mês

12/2021 emitida no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal. Quando itens não foram encontrados na tabela de preços SINAPI (Serviços), foram elaboradas composições, foi utilizado a tabela de custo SICRO, CAERN, ORSE, SEINFRA e como base de preços a tabela SINAPI (Insumos), emitida em 12/2021, também no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal.

Os quantitativos foram retirados dos projetos e estão perfeitamente demonstrados na memória de cálculo de quantitativos em anexo. As especificações técnicas demonstram a metodologia de execução dos serviços como também os critérios de medição e as normas técnicas necessárias para perfeita execução dos serviços. O bdi está indicado em anexo ao orçamento.

Canteiro de Obras

A empresa contratada será responsável pela organização e manutenção do canteiro de obras, assegurando um ambiente seguro e eficiente. As principais responsabilidades incluem:

- Segurança: Instalação de barreiras e sinalizações para proteger os trabalhadores e a comunidade.
- Infraestrutura: Fornecimento de instalações sanitárias, áreas de descanso e refeitório adequados.
- Armazenamento: Organização e proteção dos materiais para evitar danos e desperdícios.
- Gerenciamento de Resíduos: Implementação de um sistema para separar, armazenar e destinar corretamente os resíduos.
- A supervisão e fiscalização das atividades no canteiro de obras são essenciais para garantir a execução eficiente e segura do projeto.

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024

1. Serviços Preliminares

1.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (Item SINAPI 103689)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 6,00 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 315,42
- **Valor Total:** R\$ 2.437,92
- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de placa de obra para identificação do projeto e da construção, conforme normas técnicas e legislação local. A placa deverá ser feita de chapa galvanizada número 22, adesivada, com as dimensões de 3,0 x 2,0 metros.
- **Especificação Técnica:** Chapa galvanizada deve seguir a norma ABNT NBR 7008, revestida dos dois lados por imersão a quente. A adesivação deverá incluir informações do projeto, da construtora, do responsável técnico, e demais dados obrigatórios.
- **Método de Execução:** A chapa deverá ser cortada nas dimensões especificadas e adesivada com as informações requeridas em alta resolução. Deverá ser fixada em local de alta visibilidade para o público e acessível para fiscalização, sem obstruir passagem ou visibilidade do trânsito. Deverão ser usados suportes de aço enterrados em bases de concreto para assegurar a estabilidade da placa em todas as condições climáticas.

1.1.0.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 (Item SINAPI 100577)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 9.900,00 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 1,10
- **Valor Total:** R\$ 13.167,00
- **Descrição do Item:** O serviço de regularização e compactação do subleito visa preparar o terreno para as fundações, estruturas e pavimentações subsequentes, garantindo a uniformidade e a capacidade de suporte do solo.
- **Especificação Técnica:** Deverá ser realizada a escavação e remoção do material inadequado, seguida pela adição e homogeneização de solo areno-argiloso em camadas sucessivas, com cada camada sendo umidificada e compactada até atingir o grau de compactação especificado pela norma ABNT NBR 7182.
- **Método de Execução:** Inicia-se com a delimitação e limpeza da área. Após a remoção da vegetação e do solo orgânico, procede-se à adição do material areno-argiloso. A compactação deve ser feita com equipamento apropriado, como rolos compactadores, em passadas sobrepostas até alcançar o grau de compactação requerido. Deve-se realizar ensaios de controle de compactação (Proctor Normal ou Modificado) para garantir que o solo atinja as especificações do projeto.

1.1.0.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 (Item SINAPI 95240)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 112,22 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 17,57
- **Valor Total:** R\$ 2.539,54
- **Descrição do Item:** O serviço de lastro de concreto magro é realizado para criar uma base sólida e uniforme para pisos, lajes e outros elementos estruturais que serão construídos sobre o solo ou radiers.
- **Especificação Técnica:** Será utilizado concreto magro com proporção de cimento reduzida, garantindo a função de camada de distribuição de cargas sem função estrutural significativa. A espessura da camada será de 3 cm.



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

- **Método de Execução:** A área receberá uma camada de lastro de concreto magro distribuída uniformemente, nivelada e compactada. A mistura para o concreto magro deverá seguir as proporções determinadas pelo projeto estrutural, com controle de qualidade para garantir a homogeneidade da mistura. A aplicação será feita em tempo seco, e o lastro será curado adequadamente para evitar fissuras e garantir a integridade da base.

1.2.0.1 Administração Local (Comp. Adm 001)

- **Unidade de Medida:** Verba Global (VG)
- **Quantidade:** 1,00
- **Valor Unitário:** R\$ 9.535,63
- **Valor Total:** R\$ 12.283,80
- **Descrição do Item:** Custos associados à administração local da obra que incluem, engenheiros e mestre de obra
- **Especificação Técnica:** Gerenciamento da obra durante toda a fase de construção.
- **Método de Execução:** Administração da obra em todas as fases da construção.

1.3.1. Alvenaria de Vestiário

1.3.1.1 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (Item SINAPI 96546)

- **Unidade de Medida:** Quilograma (KG)
- **Quantidade:** 106,00 KG
- **Valor Unitário:** R\$ 14,72
- **Valor Total:** R\$ 2.009,76
- **Descrição do Item:** Utilização de aço CA-50 de 12,5 mm para montagem de blocos, vigas baldramas ou sapatas, como parte da estruturação da alvenaria do vestiário.
- **Especificação Técnica:** Aço CA-50 conforme normas ABNT NBR 7480, com diâmetro de 12,5 mm, corte e dobra conforme projeto estrutural e montagem no local.
- **Método de Execução:** As armaduras serão montadas respeitando o espaçamento e as sobreposições determinadas pelo projeto estrutural, amarradas com arame recozido nº 18 e posicionadas nos locais de concretagem.

1.3.1.2 CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL

(Item SINAPI-I 13115)

- **Unidade de Medida:** Metro (M)
- **Quantidade:** 180,00 M
- **Valor Unitário:** R\$ 29,95
- **Valor Total:** R\$ 6.944,40
- **Descrição do Item:** Instalação de calhas de concreto simples tipo meia cana para a condução de água pluvial.
- **Especificação Técnica:** Calhas de concreto simples, tipo meia cana, com diâmetro de 20 cm, conforme norma técnica para escoamento de águas pluviais.
- **Método de Execução:** As calhas serão posicionadas seguindo o traçado do projeto hidráulico, com declividade adequada para a correta captação e escoamento das águas pluviais, assegurando que a água seja direcionada para os sistemas de drenagem sem causar erosão ou acúmulo de água.

1.3.1.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 (Item SINAPI 87765)



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 112,22 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 49,71
- **Valor Total:** R\$ 7.186,57
- **Descrição do Item:** Execução de contrapiso em argamassa de traço 1:4 em áreas molhadas, sobre uma camada prévia de impermeabilização.
- **Especificação Técnica:** Argamassa de cimento e areia em traço 1:4, misturada mecanicamente em betoneira de 400 L. O contrapiso terá uma espessura de 4 cm, garantindo um acabamento liso e adequado para receber revestimentos futuros.
- **Método de Execução:** A argamassa será aplicada sobre uma superfície previamente impermeabilizada e nivelada. O acabamento será manual, utilizando régua e desempenadeiras para garantir a planicidade e o nivelamento conforme os padrões exigidos pelo projeto arquitetônico e técnico.

1.3.1.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (Item SINAPI 98557)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 53,81 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 39,98
- **Valor Total:** R\$ 2.771,22
- **Descrição do Item:** Aplicação de emulsão asfáltica para impermeabilização de superfícies expostas a umidade, fornecendo proteção contra infiltrações.
- **Especificação Técnica:** Será utilizada emulsão asfáltica impermeabilizante aplicada em duas demãos sobre a superfície limpa e seca, conforme normas técnicas vigentes.
- **Método de Execução:** A superfície será inicialmente preparada, removendo sujeira, poeira e detritos. Aplicar a primeira demão de emulsão asfáltica e aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão, garantindo cobertura uniforme e contínua.

1.3.1.5 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (Item SINAPI 103672)

- **Unidade de Medida:** Metro cúbico (m³)
- **Quantidade:** 15,62 m³
- **Valor Unitário:** R\$ 528,30
- **Valor Total:** R\$ 10.630,35
- **Descrição do Item:** Concretagem dos pilares do vestiário com concreto de alta resistência, utilizando bomba para lançamento.
- **Especificação Técnica:** Concreto com resistência característica à compressão (FCK) de 25 MPA, com consistência adequada para bombeamento.
- **Método de Execução:** A concretagem será realizada utilizando bomba de concreto para assegurar a distribuição uniforme e eficiente do concreto nos pilares. Adensamento será feito com vibradores para evitar a formação de bolhas de ar e garantir a homogeneidade e resistência do concreto. Acabamento será executado de acordo com as especificações do projeto.

1.3.1.6 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 (Item SINAPI 103328)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 147,23 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 64,00
- **Valor Total:** R\$ 12.137,64



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

- **Descrição do Item:** Execução de alvenaria de vedação para o vestiário utilizando blocos cerâmicos furados, garantindo isolamento e privacidade aos ambientes.
- **Especificação Técnica:** Blocos cerâmicos furados horizontalmente com dimensões de 9x19x19 cm e argamassa misturada em betoneira com traço especificado pelo engenheiro.
- **Método de Execução:** A argamassa será preparada em betoneira para garantir uniformidade na mistura. Os blocos cerâmicos serão assentados sobre uma camada de argamassa, com junção de 1 cm, mantendo alinhamento e nivelamento conforme as linhas de referência estabelecidas. O preenchimento das juntas verticais e horizontais será feito com argamassa, e todas as faces serão limpas para remover o excesso de material, assegurando um acabamento adequado e resistência da alvenaria.

1.3.2 Cobertura

1.3.2.1 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (Item SINAPI 94210)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 112,22 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 52,10
- **Valor Total:** R\$ 7.532,21
- **Descrição do Item:** Execução de telhamento com telhas onduladas de fibrocimento, adequadas para coberturas com inclinação máxima de 10°, aplicadas em estruturas de até 2 águas.
- **Especificação Técnica:** Telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6 mm, incluindo todos os acessórios necessários para o perfeito acabamento e escoamento das águas pluviais.
- **Método de Execução:** O telhamento será realizado com o devido recobrimento lateral seguindo as especificações do fabricante para garantir a estanqueidade. O içamento das telhas até o local da instalação será feito com equipamento adequado, respeitando todas as normas de segurança do trabalho.

1.3.2.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (Item SINAPI 92539)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 112,22 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 57,60
- **Valor Total:** R\$ 8.326,72
- **Descrição do Item:** Estrutura de suporte para telhado composta por ripas, caibros e terças, preparada para receber telhas de encaixe de cerâmica ou de concreto.
- **Especificação Técnica:** Trama de madeira para telhados de até 2 águas, projetada para suportar o peso das telhas e as forças climáticas da região, com madeira tratada e dimensionada de acordo com o projeto estrutural.
- **Método de Execução:** A trama será montada de acordo com as especificações do projeto de cobertura, garantindo o alinhamento e o espaçamento correto para o assentamento das telhas. O transporte vertical das peças de madeira será feito com cuidado para não danificar o material, utilizando o equipamento de elevação adequado.

1.3.3 Acabamento



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024

1.3.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (Item SINAPI 87879)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 2.521,06 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 3,28
- **Valor Total:** R\$ 10.664,08
- **Descrição do Item:** Aplicação de chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas para promover aderência para o revestimento subsequente.
- **Especificação Técnica:** Chapisco com argamassa traço 1:3, sendo uma parte de cimento para três partes de areia, misturada em betoneira de 400L.
- **Método de Execução:** A argamassa de chapisco será aplicada nas superfícies internas utilizando colher de pedreiro para criar uma superfície áspera que aumentará a aderência para o revestimento posterior. A aplicação será uniforme, com uma espessura média de 5 mm.

1.3.3.2 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (Item SINAPI 87554)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 2.521,06 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 14,80
- **Valor Total:** R\$ 48.076,61
- **Descrição do Item:** Preparo de superfície interna para recepção de cerâmica, com aplicação de emboço em argamassa.
- **Especificação Técnica:** Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia), com preparo e aplicação manuais, destinado a ambientes maiores que 10 m².
- **Método de Execução:** A superfície será nivelada e regularizada com a aplicação de emboço, com a espessura de 10 mm. Será feito um sarrafeamento com uso de taliscas e régua para garantir a planicidade necessária para a aplicação de revestimento cerâmico.

1.3.3.3 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (Item SINAPI 88495)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 294,46 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 8,98
- **Valor Total:** R\$ 3.406,90
- **Descrição do Item:** Aplicação de massa látex para acabamento de superfícies internas e preparação para pintura.
- **Especificação Técnica:** Massa látex acrílica de alta qualidade aplicada em uma demão, seguida de lixamento para obter uma superfície lisa e preparada para a pintura final.
- **Método de Execução:** A superfície deverá estar limpa e seca antes da aplicação da massa látex. Após a aplicação, a superfície será lixada para remover quaisquer imperfeições e garantir um acabamento adequado para a pintura subsequente



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024

1.3.3.4 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014 (Item SINAPI 88423)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 294,46 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 17,66
- **Valor Total:** R\$ 6.698,97
- **Descrição do Item:** Pintura texturizada acrílica para acabamento de fachadas e paredes externas, proporcionando uma camada protetora com estética aprimorada.
- **Especificação Técnica:** Tinta acrílica texturizada de alta qualidade, aplicada manualmente em uma demão, adequada para exteriores e resistente às condições climáticas.
- **Método de Execução:** A superfície deve ser preparada, garantindo que esteja limpa, seca e sem irregularidades. A tinta será aplicada com rolo ou trincha próprios para textura, seguindo as recomendações do fabricante para cobertura e acabamento uniformes.

1.3.3.5 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS (Item SINAPI 96113)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 112,22 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 43,28
- **Valor Total:** R\$ 6.256,27
- **Descrição do Item:** Instalação de forro em placas de gesso para ambientes comerciais, proporcionando um acabamento liso e esteticamente agradável no teto.
- **Especificação Técnica:** Placas de gesso de alta qualidade, dimensionadas para aplicação em forros internos de ambientes comerciais.
- **Método de Execução:** O forro será instalado em estrutura metálica adequada, assegurando o alinhamento e nivelamento. As placas de gesso serão fixadas com parafusos apropriados e as juntas entre as placas tratadas para um acabamento uniforme.

1.3.3.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (Item SINAPI 93389)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 112,22 m²
- **Valor Unitário:** R\$ 44,62
- **Valor Total:** R\$ 6.450,41
- **Descrição do Item:** Aplicação de revestimento cerâmico esmaltado para pisos em áreas internas de pequena extensão.
- **Especificação Técnica:** Placas cerâmicas esmaltadas padrão popular, dimensões 35x35 cm, próprias para pisos internos.
- **Método de Execução:** O piso será preparado com aplicação de argamassa colante e as placas cerâmicas assentadas com espaçadores para garantir o alinhamento e o padrão de juntas. O rejuntamento será realizado após a secagem da argamassa.

1.3.3.7 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (Item SINAPI



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

102498)

- **Unidade de Medida:** Metro (M)
- **Quantidade:** 1.249,30 M
- **Valor Unitário:** R\$ 1,29
- **Valor Total:** R\$ 2.073,84
- **Descrição do Item:** Pintura de meio-fio utilizando caiação para delimitação e acabamento.
- **Especificação Técnica:** Tinta à base de cal, branca, para aplicação em meio-fios, resistente à lavagem e às condições climáticas.
- **Método de Execução:** A superfície será limpa e umedecida antes da aplicação da caiação. A pintura será aplicada com brocha ou pincel, em demãos suficientes para cobertura uniforme, respeitando as normativas de trânsito e urbanismo.

1.3.4 Louças e Metais

1.3.4.1 **BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (Item SINAPI 86934)**

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 2,00
- **Valor Unitário:** R\$ 308,05
- **Valor Total:** R\$ 793,66
- **Descrição do Item:** Bancada em mármore sintético com medidas de 120 x 60 cm, com cuba integrada, incluindo sifão flexível em PVC e válvula em plástico cromado tipo americana, além de torneira cromada de parede, padrão popular.
- **Especificação Técnica:** Bancada em material sintético que simula mármore, resistente à umidade e de fácil limpeza, com acessórios completos para a instalação.
- **Método de Execução:** A bancada será instalada a uma altura ergonômica, fixada com parafusos e buchas apropriadas para suportar o peso e o uso constante. O sifão e as válvulas serão conectados de acordo com as normas técnicas, garantindo a vedação e funcionamento adequados.

1.3.4.2 **VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (Item SINAPI 86888)**

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 3,00
- **Valor Unitário:** R\$ 455,25
- **Valor Total:** R\$ 1.759,35
- **Descrição do Item:** Vaso sanitário sifonado em louça branca, com caixa acoplada, fornecido e instalado.
- **Especificação Técnica:** Vaso sanitário de porcelana branca com sifão integrado e caixa de descarga acoplada, incluindo mecanismos internos completos.
- **Método de Execução:** A instalação será realizada em conformidade com as instruções do fabricante e normas sanitárias vigentes, assegurando o correto posicionamento, fixação e conexão à rede de esgoto.



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

1.3.4.3 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ▯ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (Item SINAPI 100860)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 93,44
- **Valor Total:** R\$ 1.083,33
- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico com corpo plástico, tipo ducha.
- **Especificação Técnica:** Chuveiro elétrico de plástico resistente a altas temperaturas, com sistema de ducha, adequado para instalação em banheiros residenciais e comerciais.
- **Método de Execução:** O chuveiro será instalado na altura recomendada, conectado à rede elétrica seguindo todas as normas de segurança e à rede hidráulica, garantindo a funcionalidade e segurança do equipamento.

1.3.4.4 MANOPLA E CANOPLA CROMADA ▯ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (Item SINAPI 100856)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 29,92
- **Valor Total:** R\$ 308,32
- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de manopla e canopla cromadas para acabamento de instalações.
- **Especificação Técnica:** Acessórios para acabamento de válvulas e registros, em material cromado resistente à corrosão e desgaste.
- **Método de Execução:** Serão fixados em torno de válvulas e registros, garantindo um acabamento estético e protegendo as partes internas de exposição e danos.

1.3.4.5 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (Item SINAPI 100868)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 6,00
- **Valor Unitário:** R\$ 291,25
- **Valor Total:** R\$ 2.251,14
- **Descrição do Item:** Barra de apoio reta de 80 cm em aço inox polido, destinada a oferecer suporte e segurança em ambientes sanitários.
- **Especificação Técnica:** Barra de apoio em aço inoxidável polido, com 80 cm de comprimento, incluindo fixações adequadas para suporte de peso em ambientes úmidos.
- **Método de Execução:** A barra será instalada conforme as diretrizes de acessibilidade, em altura e posição que permitam uso efetivo, fixada na parede com parafusos e buchas de aço inoxidável para garantir segurança e durabilidade.

1.3.5 Esquadrias

1.3.5.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (Item SINAPI 91016)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 977,56
- **Valor Total:** R\$ 10.074,32
- **Descrição do Item:** KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
- **Especificação Técnica:** KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
- **Método de Execução:** A porta será instalada em aberturas previamente preparadas, com o batente sendo fixado com espuma de poliuretano ou cunhas de madeira, garantindo estabilidade. As dobradiças serão alocadas em cavidades pré-fresadas, e a fechadura instalada conforme indicação do fabricante.

1.3.5.2 DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS (Item SINAPI 102235)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 489,00
- **Valor Total:** R\$ 5.039,44
- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de divisória fixa em vidro temperado de 10 mm de espessura sem abertura.
- **Especificação Técnica:** Divisória em vidro temperado transparente, oferecendo segurança e isolamento visual para ambientes internos.
- **Método de Execução:** O vidro será instalado em estruturas de suporte de alumínio ou aço inoxidável, com fixação por meio de cliques ou garras de retenção, assegurando o posicionamento seguro e alinhado da divisória.

1.3.5.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (Item SINAPI 94570)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 4,00
- **Valor Unitário:** R\$ 304,31
- **Valor Total:** R\$ 1.568,04
- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr com duas folhas, incluindo vidros e ferragens.
- **Especificação Técnica:** Janela de correr em alumínio com acabamento brilhante ou acetinado, com dimensões padronizadas, completa com vidros e ferragens necessárias.
- **Método de Execução:** A janela será montada e instalada em vãos preparados, com o batente



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

fixado à estrutura da construção. Os vidros serão colocados nas folhas e a janela será testada para assegurar o deslizamento suave e adequado vedação.

1.3.5.4 PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (Item SINAPI-I 37561)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²)
- **Quantidade:** 19,60
- **Valor Unitário:** R\$ 473,34
- **Valor Total:** R\$ 11.951,30
- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de portão de correr em chapa tipo painel lambril quadrado, com porta social integrada.
- **Especificação Técnica:** Portão fabricado em chapa de aço com padrão lambril quadrado, incluindo trilhos e roldanas para instalação como portão de correr.
- **Método de Execução:** A estrutura do portão será montada em local adequado, com os trilhos fixados ao solo ou à estrutura superior e as roldanas garantindo a mobilidade do portão. A porta social será integrada ao conjunto, proporcionando acesso independente quando necessário.

1.3.6 Hidrossanitário

1.3.6.1 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (Item SINAPI 94792)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 2,00
- **Valor Unitário:** R\$ 98,68
- **Valor Total:** R\$ 254,24
- **Descrição do Item:** Registro de gaveta em latão para controle de fluxo de água na instalação hidráulica, com diâmetro de 1".
- **Especificação Técnica:** Registro de gaveta bruto, fabricado em latão, roscável, com acabamento e canopla cromados, resistente à corrosão e uso contínuo.
- **Método de Execução:** O registro será instalado em linha com o sistema hidráulico, assegurando o acesso para manutenção e a possibilidade de interrupção do fluxo de água quando necessário.

1.3.6.2 KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (Item SINAPI 89969)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 2,00
- **Valor Unitário:** R\$ 36,23
- **Valor Total:** R\$ 93,34
- **Descrição do Item:** Kit de registro de pressão para sistema de água fria, incluindo conexões e instalação.
- **Especificação Técnica:** Registro de pressão de ½ polegada, em latão bruto, com conexões necessárias para a instalação em sistemas de água fria.
- **Método de Execução:** Deverá ser instalado em pontos que requeiram controle de pressão,



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

conectado de forma segura ao sistema de água para evitar vazamentos.

1.3.6.3 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (Item SINAPI 89709)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 19,18
- **Valor Total:** R\$ 197,68
- **Descrição do Item:** Ralo sifonado em PVC para instalação em sistemas de esgoto, evitando o retorno de odores.
- **Especificação Técnica:** Ralo sifonado com dimensões de DN 100 x 40 mm, feito de PVC com junta soldável, resistente e de fácil manutenção.
- **Método de Execução:** Será integrado ao piso, conectando-se ao sistema de esgoto. O sifão evita o retorno de gases e a entrada de insetos.

1.3.6.4 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (Item SINAPI 89957)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 115,53
- **Valor Total:** R\$ 1.190,64
- **Descrição do Item:** Instalação de ponto de consumo terminal para água fria com tubulação de PVC.
- **Especificação Técnica:** Ponto de água com tubulação de PVC, com diâmetro nominal de 25 mm, incluindo todas as conexões e acessórios para a instalação.
- **Método de Execução:** A tubulação será instalada em ramais de distribuição de água fria, com rasgo e chumbamento em alvenaria, conforme o projeto hidráulico, para garantir a funcionalidade e o fácil acesso para manutenção.

1.3.6.5 TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,35* M, E = 0,05 M (Item SINAPI-I 41615)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 2,00
- **Valor Unitário:** R\$ 236,87
- **Valor Total:** R\$ 610,28
- **Descrição do Item:** Tampas de concreto armado para cobertura de fossas sépticas, com diâmetro de 1,35 m e espessura de 0,05 m.
- **Especificação Técnica:** Tampas de concreto armado resistentes a condições de umidade e carga do solo, adequadas para vedação de fossas.
- **Método de Execução:** As tampas serão colocadas sobre a abertura das fossas, garantindo fechamento seguro e impedindo o acesso de animais ou água de chuva.

1.3.6.6 ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

(Item SINAPI-I 43425)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 211,85
- **Valor Total:** R\$ 2.183,28
- **Descrição do Item:** Anel de concreto armado perfurado para uso em fossas sépticas e sumidouros, sem fundo, com diâmetro interno de 1,20 m e altura de 0,50 m.
- **Especificação Técnica:** Elementos estruturais em concreto armado, perfurados para permitir a infiltração controlada de efluentes no solo, atendendo às normas de saneamento.
- **Método de Execução:** Serão instalados em torno das fossas, encaixando-se um sobre o outro para formar a estrutura vertical do sumidouro, garantindo o tratamento apropriado do esgoto.

1.3.6.7 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

(Item SINAPI 93358)

- **Unidade de Medida:** Metro cúbico (M3)
- **Quantidade:** 4,00
- **Valor Unitário:** R\$ 74,17
- **Valor Total:** R\$ 382,20
- **Descrição do Item:** Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m para instalação de redes hidrossanitárias.
- **Especificação Técnica:** Abertura de valas no solo para acomodar tubulações, utilizando ferramentas manuais e seguindo as diretrizes do projeto.
- **Método de Execução:** A escavação será feita de forma cuidadosa para não danificar tubulações existentes ou comprometer estruturas próximas, removendo o solo até a profundidade especificada.

1.3.6.8 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO=0,3 M. AF_12/2020 (Item SINAPI 98110)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 2,00
- **Valor Unitário:** R\$ 380,52
- **Valor Total:** R\$ 980,38
- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de caixa de gordura pequena, capacidade de 19 L, em PVC, com diâmetro interno de 0,3 m.
- **Especificação Técnica:** Caixa de gordura em PVC resistente, destinada a reter gorduras e sólidos, evitando obstruções no sistema de esgoto.
- **Método de Execução:** A caixa será instalada próxima à fonte geradora de gordura (como pias de cozinha), assegurando fácil acesso para limpeza e manutenção.

1.3.6.9 CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA (Item SINAPI-I 34636)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 2,00
- **Valor Unitário:** R\$ 420,37
- **Valor Total:** R\$ 1.083,04

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de caixa d'água em polietileno com capacidade de 1000 litros, incluindo tampa.
- **Especificação Técnica:** Reservatório para armazenamento de água potável, feito de polietileno resistente a impactos e variações climáticas, incluindo proteção UV.
- **Método de Execução:** A caixa d'água será instalada sobre uma base nivelada e firme, conectada à rede de abastecimento e equipada com sistema de saída de água, garantindo o fornecimento adequado para a edificação.

1.3.7 Elétrica

1.3.7.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (Item SINAPI 91927)

- **Unidade de Medida:** Metro (M)
- **Quantidade:** 300,00
- **Valor Unitário:** R\$ 4,35
- **Valor Total:** R\$ 1.680,00
- **Descrição do Item:** Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5 mm², característica anti-chama, para uso em circuitos terminais.
- **Especificação Técnica:** Cabo elétrico flexível com isolamento resistente até 0,6/1,0 kV, indicado para instalações fixas residenciais e comerciais.
- **Método de Execução:** Será utilizado na ligação de circuitos terminais, como tomadas e interruptores, seguindo o percurso definido em projeto, com fixação adequada e proteção em eletrodutos ou canaletas.

1.3.7.2 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (Item SINAPI 97610)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 20,00
- **Valor Unitário:** R\$ 14,33
- **Valor Total:** R\$ 369,20
- **Descrição do Item:** Fornecimento e instalação de lâmpada compacta de LED de 10 W com base E27, adequada para iluminação geral.
- **Especificação Técnica:** Lâmpada de LED eficiente em termos energéticos, com vida útil longa e baixa emissão de calor, proporcionando iluminação de qualidade com economia de energia.
- **Método de Execução:** As lâmpadas serão instaladas em luminárias ou soquetes compatíveis, garantindo a distribuição adequada da luz e contribuindo para o conforto visual dos ambientes.

1.4 Campo: Base e Alvenaria

1.4.1.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (Item SINAPI 101166)

- **Unidade de Medida:** Metro cúbico (M³)
- **Quantidade:** 30,50
- **Valor Unitário:** R\$ 460,00



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

- **Valor Total:** R\$ 18.073,39
- **Descrição do Item:** Alvenaria de embasamento utilizando blocos estruturais de cerâmica, com dimensões de 14x19x29 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira.
- **Especificação Técnica:** Blocos cerâmicos estruturais proporcionam uma base sólida para construções, sendo a argamassa preparada em betoneira para garantir homogeneidade e resistência.
- **Método de Execução:** A alvenaria será levantada sobre uma fundação apropriada, com blocos assentados em camadas niveladas, utilizando-se técnicas que garantem a distribuição uniforme da argamassa e o alinhamento dos blocos.

1.4.1.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (Item SINAPI 96525)

- **Unidade de Medida:** Metro cúbico (M³)
- **Quantidade:** 30,50
- **Valor Unitário:** R\$ 53,40
- **Valor Total:** R\$ 2.098,10
- **Descrição do Item:** Processo de escavação mecanizada para criação de vigas baldrame, utilizando mini-escavadeira e incluindo a escavação para colocação de fôrmas.
- **Especificação Técnica:** Escavação realizada com maquinário apropriado para formar trincheiras destinadas ao recebimento de concreto armado para as fundações tipo baldrame.
- **Método de Execução:** Operação cuidadosa com mini-escavadeira para atingir as profundidades e dimensões projetadas, seguida pela montagem de fôrmas que delinearão as vigas de fundação antes do concretagem.

1.4.1.3 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 (Item SINAPI 103328)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (M²)
- **Quantidade:** 1.113,30
- **Valor Unitário:** R\$ 64,00
- **Valor Total:** R\$ 91.780,45
- **Descrição do Item:** Alvenaria de vedação composta por blocos cerâmicos furados na horizontal, com medidas de 9x19x19 cm, para construção de paredes internas ou externas.
- **Especificação Técnica:** Blocos cerâmicos com furos horizontais oferecem isolamento térmico e acústico, além de leveza estrutural, sendo assentados com argamassa de qualidade para obter paredes resistentes e uniformes.
- **Método de Execução:** Blocos serão assentados por mão de obra qualificada, utilizando-se níveis e prumos para garantir o alinhamento e nivelamento adequado, com juntas de argamassa reforçadas em pontos estratégicos.

1.4.1.4 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (Item SINAPI 102688)

- **Unidade de Medida:** Metro (M)

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024

- **Quantidade:** 1.080,00
- **Valor Unitário:** R\$ 33,00
- **Valor Total:** R\$ 45.910,80
- **Descrição do Item:** Dreno espinha de peixe com tubo de PEAD corrugado perfurado, DN 100 mm, preenchido com areia.
- **Especificação Técnica:** Sistema de drenagem subterrânea para controle de águas pluviais, com tubulação flexível e perfurada para captação e condução de água.
- **Método de Execução:** O dreno será instalado no subsolo, com a camada de areia envolvendo o tubo para filtragem e condução adequada da água, prevenindo saturação do solo e erosão.

1.4.1.5 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (Item SINAPI 103675)

- **Unidade de Medida:** Metro cúbico (M³)
- **Quantidade:** 16,00
- **Valor Unitário:** R\$ 535,65
- **Valor Total:** R\$ 11.040,32
- **Descrição do Item:** Concretagem de vigas e lajes, FCK=25 MPa, utilizando bomba para lajes maciças ou nervuradas.
- **Especificação Técnica:** Uso de concreto de alta resistência para estruturas sujeitas a cargas significativas, com aplicação via bomba para assegurar o preenchimento uniforme e evitar bolhas de ar.
- **Método de Execução:** Será realizada a montagem de fôrmas, posicionamento de armaduras e, posteriormente, a concretagem com bomba, seguida do adensamento e acabamento da superfície.

1.4.1.6 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA (Item SINAPI 101964)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (M²)
- **Quantidade:** 51,00
- **Valor Unitário:** R\$ 157,51
- **Valor Total:** R\$ 10.347,90
- **Descrição do Item:** Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, com enchimento em cerâmica e vigota convencional.
- **Especificação Técnica:** Laje composta por elementos pré-moldados, que proporcionam rápida instalação e vãos maiores sem necessidade de escoramento temporário.
- **Método de Execução:** Os elementos pré-moldados serão posicionados conforme o projeto estrutural, com enchimento entre as vigotas e aplicação de capa de concreto para uniformização da superfície.

1.4.1.7 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 (Item SINAPI 100610)



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 571,25
- **Valor Total:** R\$ 5.887,04
- **Descrição do Item:** Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 11 m e carga nominal de 300 DAN, incluindo engastamento em base de concreto e solo.
- **Especificação Técnica:** Poste de concreto armado para suporte de redes elétricas e de iluminação, com altura e capacidade de carga especificadas para atender às necessidades estruturais e de segurança.
- **Método de Execução:** O poste será fixado em uma base de concreto, garantindo a estabilidade e a segurança estrutural necessárias, com parte enterrada no solo para ancoragem.

1.4.1.8 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D (Item SINAPI-I 41202)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 8,00
- **Valor Unitário:** R\$ 725,59
- **Valor Total:** R\$ 7.477,68
- **Descrição do Item:** Poste de concreto armado de seção Duplo T, extensão de 11,00 m, resistência de 150 DAN, tipo D.
- **Especificação Técnica:** Estrutura vertical para suporte de equipamentos e instalações elétricas, com seção transversal otimizada para resistir a cargas de vento e peso dos equipamentos instalados.
- **Método de Execução:** Será posicionado em uma cova adequada, com preenchimento e compactação adequada do solo ao redor do poste para garantir sua estabilidade e integridade estrutural.

1.4.2 Acessórios

1.4.2.1 CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM TRAVES OFICIAIS DE 7,32X 2,44x1 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (Item Comp. Adm 004)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 1,00
- **Valor Unitário:** R\$ 3.850,00
- **Valor Total:** R\$ 4.959,57
- **Descrição do Item:** Traves de futebol de campo com medidas oficiais, em tubo de aço galvanizado, com redes de polietileno.
- **Especificação Técnica:** Traves com dimensões oficiais de 7,32x2,44x1m, estrutura em aço resistente às intempéries, pintura em primer e acabamento em esmalte sintético para durabilidade e resistência à corrosão.
- **Método de Execução:** As traves serão montadas no local determinado do campo, com fixação segura no solo para assegurar estabilidade e segurança durante o uso.



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)

LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092

DATA: ABRIL/2024

1.4.2.2 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (Item SINAPI 103946)

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (M²)
- **Quantidade:** 5.890,96
- **Valor Unitário:** R\$ 15,62
- **Valor Total:** R\$ 118.526,12
- **Descrição do Item:** Plantio de grama do tipo Esmeralda, São Carlos ou Curitiba, entregue em placas prontas para aplicação.
- **Especificação Técnica:** Grama de alta densidade e resistência ao pisoteio, ideal para campos esportivos e áreas de lazer, proporcionando um acabamento verde uniforme e agradável.
- **Método de Execução:** A grama será plantada sobre solo previamente preparado, nivelado e adubado, garantindo contato íntimo entre as raízes e o solo para estabelecimento rápido e desenvolvimento saudável do gramado.

1.4.3.1. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (Item SINAPI 93664)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 1,00
- **Valor Unitário:** R\$ 59,92
- **Valor Total com BDI:** R\$ 77,19
- **Descrição:** Disjuntor bipolar tipo DIN adequado para proteção de circuitos elétricos contra sobrecarga e curto-circuito, com corrente nominal de 32A.
- **Método de Execução:** Será instalado no quadro de distribuição, garantindo a segurança e a adequação às normas técnicas.

1.4.3.2. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (Item SINAPI 93661)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 1,00
- **Valor Unitário:** R\$ 54,89
- **Valor Total com BDI:** R\$ 70,71
- **Descrição:** Disjuntor bipolar tipo DIN para proteção de circuitos com corrente nominal de 16A.
- **Método de Execução:** Deve ser colocado no quadro elétrico respeitando o circuito específico que irá proteger.

1.4.3.3. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (Item SINAPI 93662)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 1,00
- **Valor Unitário:** R\$ 57,18
- **Valor Total com BDI:** R\$ 73,66
- **Descrição:** Disjuntor de 20A para segurança de circuitos elétricos de média intensidade.
- **Método de Execução:** Instalação em quadro elétrico seguindo a planta e as especificações do projeto elétrico.



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024

1.4.3-4. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (Item SINAPI 93665)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 1,00
- **Valor Unitário:** R\$ 63,39
- **Valor Total com BDI:** R\$ 81,66
- **Descrição:** Disjuntor bipolar tipo DIN para circuitos com maior demanda de corrente, suportando até 40A.
- **Método de Execução:** Deve ser instalado conforme as diretrizes do projeto elétrico, com atenção especial para a demanda do circuito que irá proteger.

1.4.3-5. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (Item SINAPI 101560)

- **Unidade de Medida:** Metro (M)
- **Quantidade:** 1.200,00
- **Valor Unitário:** R\$ 8,65
- **Valor Total com BDI:** R\$ 13.368,00
- **Descrição:** Cabo de cobre flexível isolado, adequado para a distribuição de energia elétrica de baixa tensão, com seção transversal de 10 mm².
- **Método de Execução:** Os cabos serão estendidos ao longo das rotas de cabos previamente instaladas, conectados aos pontos de distribuição e dispositivos de maneira segura e conforme as normas técnicas.

1.4.3-6. LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (Item SINAPI 101660)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 16
- **Valor Unitário:** R\$ 1.022,56
- **Valor Total com BDI:** R\$ 21.076,16
- **Descrição:** Luminárias de LED de alta potência (240 W até 350 W), adequadas para iluminação pública.
- **Método de Execução:** Serão instaladas em postes ou estruturas adequadas, garantindo uma distribuição de luz eficiente e economia de energia.

1.4.3-7. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (Item SINAPI 101875)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 1
- **Valor Unitário:** R\$ 363,26
- **Valor Total com BDI:** R\$ 467,95
- **Descrição:** Quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado para 12 disjuntores DIN 100A, com barramento trifásico.
- **Método de Execução:** Deve ser instalado de forma embutida, em local seguro e de fácil acesso

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024
para manutenção e verificação.

1.4.3.8. ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 60 MM (Item SINAPI-I 12067)

- **Unidade de Medida:** Metro (M)
- **Quantidade:** 1.200
- **Valor Unitário:** R\$ 7,71
- **Valor Total com BDI:** R\$ 11.916,00
- **Descrição:** Eletroduto de PVC rígido soldável, Classe B, de 60 mm, para proteção e condução de fiação elétrica.
- **Método de Execução:** Os eletrodutos serão instalados embutidos ou aparentes, de acordo com as especificações do projeto, e as conexões serão realizadas garantindo a integridade dos cabos.

1.4.3.9. ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (Item SINAPI 101510)

- **Unidade de Medida:** Unidade (UN)
- **Quantidade:** 1
- **Valor Unitário:** R\$ 1.645,00
- **Valor Total com BDI:** R\$ 2.119,09
- **Descrição:** Sistema de entrada de energia elétrica aérea, trifásica, com caixa de embutir e cabo de 16 mm², incluindo disjuntor DIN de 50A.
- **Método de Execução:** A entrada será instalada conforme padrões da concessionária local e do projeto elétrico, garantindo a segurança e atendimento aos requisitos técnicos.

1.4.4.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (Item SINAPI 92396)

- **Unidade de Medida:** Metro Quadrado (M²)
- **Quantidade:** 205,11
- **Valor Unitário:** R\$ 57,61
- **Valor Total com BDI:** R\$ 15.221,21
- **Descrição:** Passeio público com piso intertravado utilizando blocos retangulares de cor natural, dimensões de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm.
- **Método de Execução:** Preparação do subleito, compactação e nivelamento, seguida pela colocação dos blocos intertravados, garantindo alinhamento e padrão uniforme.

1.4.4.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (Item SINAPI 94276)

- **Unidade de Medida:** Metro (M)
- **Quantidade:** 136,00
- **Valor Unitário:** R\$ 41,59
- **Valor Total com BDI:** R\$ 7.286,88
- **Descrição:** Meio-fio em concreto pré-fabricado, utilizado para delimitação de passeios em trechos curvos, dimensões 100x15x13x20 cm.

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE JAPI-RN (930610)
LOCAL: FAZENDA JAPI, NAS MARGENS DA RN 092
DATA: ABRIL/2024

- **Método de Execução:** Assentamento sobre base de concreto magro seguindo o alinhamento e a curvatura projetada, com juntas de dilatação e acabamento conforme especificações.

1.5.0.1 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (Item SINAPI 103072)

- **Unidade de Medida:** Metro Quadrado (M²)
- **Quantidade:** 24,30
- **Valor Unitário:** R\$ 299,58
- **Valor Total com BDI:** R\$ 9.377,86
- **Descrição:** Radier de concreto armado, com resistência de 30 MPA e espessura de 25 cm, utilizando formas de madeira serrada.
- **Método de Execução:** Preparação e compactação do solo, montagem da forma, armação do aço, concretagem e cura do concreto.

1.5.0.2 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (Item SINAPI 104486)

- **Unidade de Medida:** Metro Cúbico (M³)
- **Quantidade:** 5,40
- **Valor Unitário:** R\$ 3.354,63
- **Valor Total com BDI:** R\$ 23.335,72
- **Descrição:** Estruturas de concreto armado para edificação habitacional unifamiliar térrea, com resistência de 25 MPA.
- **Método de Execução:** Montagem de fôrmas, armação, concretagem, e desforma, seguindo as especificações de projeto.

1.5.0.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (Item SINAPI 101166)

- **Unidade de Medida:** Metro Cúbico (M³)
- **Quantidade:** 35,76
- **Valor Unitário:** R\$ 460,00
- **Valor Total com BDI:** R\$ 21.190,30
- **Descrição:** Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica de 14x19x29cm, argamassa de assentamento com preparo em betoneira.
- **Método de Execução:** Assentamento dos blocos de cerâmica utilizando argamassa, garantindo alinhamento, prumo e resistência conforme o projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAPI
TERRA QUERIDA

Secretaria
Municipal de
**OBRAS E
SERVIÇOS
URBANOS**



PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS - PO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPI/RN

Rua: João Batista Confessor, 19 – Centro – CEP: 59213-000

CNPJ: 08.159.071/0001-43 – Telefone: (84) 3297-0040

E-mail: secretariadeobrasjapi@gmail.com



CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE JAPI/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 02-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 02/2024	MUNICÍPIO / UF JAPI/RN	BDI 1 28,82%	BDI 2 23,02%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
02/2024									601.075,94
1.			Construção de complexo esportivo e de lazer no município de Japi/RN.					-	601.075,94
1.1.			SERVICOS PRELIMINARES					-	19.035,46
1.1.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	315,42	BDI 1	406,32	2.437,92
1.1.0.2.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	9.900,00	1,10	BDI 1	1,42	14.058,00
1.1.0.3.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	112,22	17,57	BDI 1	22,63	2.539,54
1.2.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS					-	12.283,80
1.2.0.1.	Comp. Adm	001	ADMNISTRAÇÃO LOCAL	VG	1,00	9.535,63	BDI 1	12.283,80	12.283,80
1.3.			VESTIÁRIO					-	198.675,91
1.3.1.			ALVENARIA					-	55.336,72
1.3.1.1.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	106,00	14,72	BDI 1	18,96	2.009,76
1.3.1.2.	SINAPI-I	13115	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	180,00	29,95	BDI 1	38,58	6.944,40
1.3.1.3.	SINAPI	87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	112,22	49,71	BDI 1	64,04	7.186,57
1.3.1.4.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	53,81	39,98	BDI 1	51,50	2.771,22
1.3.1.5.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,99	528,30	BDI 1	680,56	5.437,67
1.3.1.6.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	147,23	64,00	BDI 1	82,44	12.137,64
1.3.1.7.	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	18,02	812,01	BDI 1	1.046,03	18.849,46
1.3.2.			COBERTURA					-	15.858,93
1.3.2.1.	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	112,22	52,10	BDI 1	67,12	7.532,21





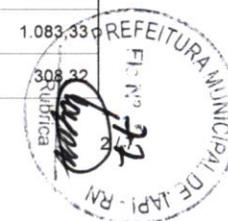
CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE JAPI/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 02-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 02/2024	MUNICÍPIO / UF JAPI/RN	BDI 1 28,82%	BDI 2 23,02%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
02/2024									601.075,94
1.3.2.2.	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	112,22	57,60	BDI 1	74,20	8.326,72
1.3.3. ACABAMENTO									-
1.3.3.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2.521,06	3,28	BDI 1	4,23	10.664,08
1.3.3.2.	SINAPI	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	2.521,06	14,80	BDI 1	19,07	48.076,61
1.3.3.3.	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	294,46	8,98	BDI 1	11,57	3.406,90
1.3.3.4.	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	294,46	17,66	BDI 1	22,75	6.698,97
1.3.3.5.	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	112,22	43,28	BDI 1	55,75	6.256,27
1.3.3.6.	SINAPI	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	112,22	44,62	BDI 1	57,48	6.450,41
1.3.3.7.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.249,30	1,29	BDI 1	1,66	2.073,84
1.3.4. LOUÇAS E METAIS									-
1.3.4.1.	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	308,05	BDI 1	396,83	793,66
1.3.4.2.	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	455,25	BDI 1	586,45	1.759,35
1.3.4.3.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	93,44	BDI 1	120,37	1.083,33
1.3.4.4.	SINAPI	100856	MANOPLA E CANOPLA CROMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	29,92	BDI 1	38,54	308,32





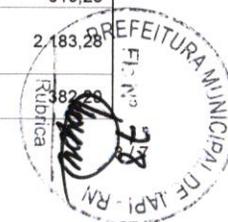
CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JAPI/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 02-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 02/2024	MUNICÍPIO / UF JAPI/RN	BDI 1 28,82%	BDI 2 23,02%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
02/2024									601.075,94
1.3.4.5.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	291,25	BDI 1	375,19	2.251,14
1.3.5.			ESQUADRIAS					-	28.633,10
1.3.5.1.	SINAPI	91016	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	977,56	BDI 1	1.259,29	10.074,32
1.3.5.2.	SINAPI	102235	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	M2	8,00	489,00	BDI 1	629,93	5.039,44
1.3.5.3.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,00	304,31	BDI 1	392,01	1.568,04
1.3.5.4.	SINAPI-I	37561	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	19,60	473,34	BDI 1	609,76	11.951,30
1.3.6.			HIDROSSANITARIO					-	6.975,08
1.3.6.1.	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	98,68	BDI 1	127,12	254,24
1.3.6.2.	SINAPI	89969	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	36,23	BDI 1	46,67	93,34
1.3.6.3.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	19,18	BDI 1	24,71	197,68
1.3.6.4.	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	8,00	115,53	BDI 1	148,83	1.190,64
1.3.6.5.	SINAPI-I	41615	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	UN	2,00	236,87	BDI 1	305,14	610,28
1.3.6.6.	SINAPI-I	43425	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	8,00	211,85	BDI 1	272,91	2.183,28
1.3.6.7.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	4,00	74,17	BDI 1	95,55	382,20





CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JAPI/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 02-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 02/2024	MUNICÍPIO / UF JAPI/RN	BDI 1 28,82%	BDI 2 23,02%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
02/2024									601.075,94
1.3.6.8.	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	380,52	BDI 1	490,19	980,38
1.3.6.9.	SINAPI-I	34636	CAIXA D'AGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,00	420,37	BDI 1	541,52	1.083,04
1.3.7. ELETRICA									-
1.3.7.1.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300,00	4,35	BDI 1	5,60	1.680,00
1.3.7.2.	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	14,33	BDI 1	18,46	369,20
1.4. CAMPO									-
1.4.1. BASE E ALVENARIA									183.671,25
1.4.1.1.	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	30,50	53,40	BDI 1	68,79	2.098,10
1.4.1.2.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	1.113,30	64,00	BDI 1	82,44	91.780,45
1.4.1.3.	SINAPI	102888	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	M	1.080,00	33,00	BDI 1	42,51	45.910,80
1.4.1.4.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	29,23	535,65	BDI 1	690,02	20.169,28
1.4.1.5.	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	51,00	157,51	BDI 1	202,90	10.347,90
1.4.1.6.	SINAPI	100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	8,00	571,25	BDI 1	735,88	5.887,04
1.4.1.7.	SINAPI-I	41202	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	8,00	725,59	BDI 1	934,71	7.477,68
1.4.2. ACESSÓRIOS									-



CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JAPI/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 02-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 02/2024	MUNICÍPIO / UF JAPI/RN	BDI 1 28,82%	BDI 2 23,02%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
02/2024									601.075,94
1.4.2.1.	Comp. Adm	004	CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM TRAVES OFICIAIS DE 7,32X 2,44x1 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	3.850,00	BDI 1	4.959,57	4.959,57
1.4.2.2.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	5.890,96	15,62	BDI 1	20,12	118.526,12



CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE JAPI/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 02-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 02/2024	MUNICÍPIO / UF JAPI/RN	BDI 1 28,82%	BDI 2 23,02%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
02/2024									601.075,94
1.4.3.			ELÉTRICA					-	39.422,42
1.4.3.1.	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	59,92	BDI 1	77,19	77,19
1.4.3.2.	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	54,89	BDI 1	70,71	70,71
1.4.3.3.	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	57,18	BDI 1	73,66	73,66
1.4.3.4.	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	63,39	BDI 1	81,66	81,66
1.4.3.5.	SINAPI-I	44388	CABO DE COBRE FLEXIVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSAO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	1.200,00	2,29	BDI 1	2,95	3.540,00
1.4.3.6.	SINAPI	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,00	1.022,56	BDI 1	1.317,26	21.076,16
1.4.3.7.	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	363,26	BDI 1	467,95	467,95
1.4.3.8.	SINAPI-I	12067	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 60 MM	M	1.200,00	7,71	BDI 1	9,93	11.916,00
1.4.3.9.	SINAPI	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.645,00	BDI 1	2.119,09	2.119,09



CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE JAPI/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 02-24 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 02/2024	MUNICÍPIO / UF JAPI/RN	BDI 1 28,82%	BDI 2 23,02%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
02/2024									601.075,94
1.4.4.			PAVIMENTAÇÃO					-	20.422,05
1.4.4.1.	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	177,00	57,61	BDI 1	74,21	13.135,17
1.4.4.2.	SINAPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	136,00	41,59	BDI 1	53,58	7.286,88
1.5.									4.079,36
1.5.0.1.	SINAPI	103675	ARQUIBANCADAS CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	4,87	650,25	BDI 1	837,65	4.079,36

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Importa o presente orçamento o valor de R\$ 601.075,95 (seiscentos e um mil, cento e setenta e cinco reais e noventa e cinco centavos).

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

JAPI/RN

Local

quarta-feira, 27 de novembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: JEANN LÁZZARO RODRIGUES DANTAS DOS SANTOS

CREA/CAU: 211403772-0

ART/RRT: Nº RN20230603127





PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAPI
TERRA QUERIDA

Secretaria
Municipal de
**OBRAS E
SERVIÇOS
URBANOS**



- **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- **QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI**
- **QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO**
- **DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA**
- **PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPI/RN

Rua: João Batista Confessor, 19 – Centro – CEP: 59213-000

CNPJ: 08.159.071/0001-43 – Telefone: (84) 3297-0040

E-mail: secretariadeobrasjapi@gmail.com



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
RUA DO BATELO, 19 - CENTRO - CEP: 52124-000
CNPJ nº 158.0710007-43 - Telefone: (81) 3297-0040
E-mail: secretariadepresq@pmjariwari.com.br



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO MUNICIPAL DE
OGU



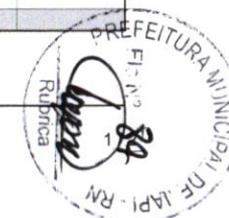
Grau de Sigilo
#PUBLICO

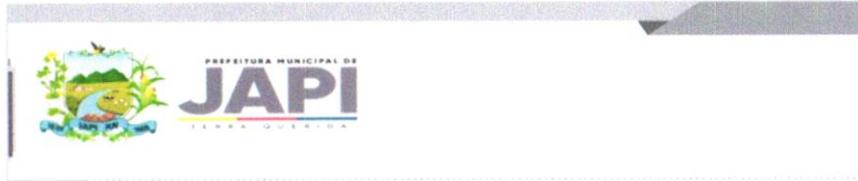
Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROponente TOMADOR MUNICÍPIO DE JAPI/RN	APelido EMPREENHIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.	DESCRiÇÃO DO LOTE 02/2024
--------------------------	--------------------------	--	---	------------------------------

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25
1.	Construção de complexo esportivo e de lazer	601.075,94	% Período:	21,64%	65,68%	12,68%									
1.1.	SERVICOS PRELIMINARES	19.035,46	% Período:	26,15%	73,85%										
1.2.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS	12.283,80	% Período:			100,00%									
1.3.	VESTIÁRIO	198.675,91	% Período:	57,76%	42,24%										
1.3.1.	ALVENARIA	55.336,72	% Período:	45,45%	54,55%										
1.3.2.	COBERTURA	15.858,93	% Período:	100,00%											
1.3.3.	ACABAMENTO	83.627,08	% Período:	35,75%	64,25%										
1.3.4.	LOUÇAS E METAIS	6.195,80	% Período:	100,00%											
1.3.5.	ESQUADRIAS	28.633,10	% Período:	100,00%											
1.3.6.	HIDROSSANITARIO	6.975,08	% Período:	100,00%											
1.3.7.	ELETRICA	2.049,20	% Período:	100,00%											
1.4.	CAMPO	367.001,41	% Período:	2,82%	80,87%	16,31%									
1.4.1.	BASE E ALVENARIA	183.671,25	% Período:	5,63%	94,37%										
1.4.2.	ACESSÓRIOS	123.485,69	% Período:		100,00%										
1.4.3.	ELÉTRICA	39.422,42	% Período:			100,00%									
1.4.4.	PAVIMENTAÇÃO	20.422,05	% Período:			100,00%									
1.5.	ARQUIBANCADAS	4.079,36	% Período:			100,00%									
Total: R\$ 601.075,94															
				%:	21,64%	65,68%	12,68%								
				Repasso:	103.344,60	313.615,39	60.540,01								
				Contrapartida:	26.745,35	81.162,97	15.667,62								
				Outros:	-	-	-								
				Investimento:	130.089,95	394.778,36	76.207,63								
				%:	21,64%	87,32%	100,00%								
				Repasso:	103.344,60	416.959,99	477.500,00								
				Contrapartida:	26.745,35	107.908,32	123.575,94								
				Outros:	-	-	-								
				Investimento:	130.089,95	524.868,31	601.075,94								

JAPI/RN

PMV3.0.4





CAIXA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROPONENTE TOMADOR MUNICIPIO DE JAPI/RN	APELIDO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.	DESCRIÇÃO DO LOTE 02/2024
---------------------------------	---------------------------------	---	--	-------------------------------------

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25

Local

quarta-feira, 27 de novembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: JEANN LÁZZARO RODRIGUES DANTAS DOS SANTOS

CREA/CAU: 211403772-0

ART/RRT: Nº RN20230603127



**CAIXA****Quadro de Composição do BDI**Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JAPI/RN
--------------------------	--------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
 Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN. / 02/2024

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
 Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%
BDI COM desoneração	BDI DES	28,82%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

JAPI/RN
Local

quarta-feira, 27 de novembro de 2024
Data

Responsável Técnico
 Nome: JEANN LÁZZARO RODRIGUES DANTAS DOS SANTOS
 CREA/CAU: 211403772-0
 ART/RRT: Nº RN20230603127



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 108818-19	Nº SICONV 930610/2022	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE JAPI/RN	MUNICÍPIO / UF JAPI/RN	VALORES CONTRATADOS (R\$):	
APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.				RECURSO OGU	REPASSO 477.500,00
				CONTRAPARTIDA 195.263,88	INVESTIMENTO 672.763,88

Saldo a Reprogramar	Repasso (R\$)	Contrapartida (R\$)
	-	71.687,94

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasso (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Equipamentos comunitários	Esportes	Construção de complexo esportivo e de lazer no município de Japi/RN.	Em Análise	9.900,00	m²	LOTE 1	477.500,00	123.575,94	-	601.075,94
TOTAL								477.500,00 (79,44%)	123.575,94 (20,56%)	- (0,00%)	601.075,94 (100,00%)

Observações:



JAPI/RN

Local

quarta-feira, 27 de novembro de 2024

Data

Representante Tomador

Nome: SIMONE FERNANDES DA SILVA

Cargo: PREFEITA



A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA



Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	OGU
Proponente/Tomador:	MUNICIPIO DE JAPI/RN
Município/UF:	JAPI/RN
Nº da Operação (0000000-00):	108818-19
Nº do SICONV (000000):	930610/2022
Valor do Repasse Contratado (R\$):	477.500,00
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	195.263,88
% mínimo de Contrapartida:	0,10%
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	40,00%

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	02/2024
Regime previdenciário previsto para a obra:	DESONERADO
Data base do Orçamento:	02-2024

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	JEANN LAZZARO RODRIGUES DANTAS DOS SANTOS
CREA/CAU:	211403772-0
ART/RRT:	Nº RN20230603127
Data do preenchimento:	27/11/2024

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	SIMONE FERNANDES DA SILVA
Cargo:	PREFEITA

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATORIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
Data base do CTEF:	02-2024

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	27/11/2024

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	JEANN LAZZARO RODRIGUES DANTAS DOS SANTOS
Profissão:	ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU (para obras/projetos):	211403772-0
ART/RRT (para obras/projetos):	Nº RN20230603127

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.

Nº SICONV
830610/2022

Nº OPERAÇÃO
108818-19

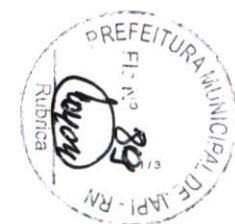
PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE JAPI/RN

Nº OPERAÇÃO
108818-19

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
12/2924				
1.	Construção de complexo esportivo e de lazer no município de Japi/RN.		-	
1.1.	SERVICIOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022 PS	M2	6,00	3*2
1.1.0.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	9.900,00	90*110
1.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 01/2024	M2	112,22	112,22
1.2.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS		-	
1.2.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VG	1,00	1
1.3.	VESTIÁRIO		-	
1.3.1.	ALVENARIA		-	
1.3.1.1.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	106,00	106
1.3.1.2.	CALHACANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	180,00	90*90
1.3.1.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF. 07/2021	M2	112,22	112,22
1.3.1.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA 2 DEMÃOS. AF. 08/2023	M2	53,81	53,81
1.3.1.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 26 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 PS	M3	7,99	15,62
1.3.1.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	147,23	147,23
1.3.1.7.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	M3	18,02	
1.3.2.	COBERTURA		-	
1.3.2.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	M2	112,22	112,22
1.3.2.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	112,22	112,22
1.3.3.	ACABAMENTO		-	
1.3.3.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	2.521,06	2226,6+294,46
1.3.3.2.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 08/2014	M2	2.521,06	2226,6+294,46
1.3.3.3.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	294,46	294,46
1.3.3.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF. 08/2014	M2	294,46	294,46
1.3.3.5.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF. 08/2023 PS	M2	112,22	112,22
1.3.3.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 02/2023 PE	M2	112,22	112,22
1.3.3.7.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF. 05/2021	M	1.249,30	136+1113,3
1.3.4.	LOUÇAS E METAIS		-	
1.3.4.1.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 90CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	2
1.3.4.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	3,00	3
1.3.4.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	9,00	9
1.3.4.4.	MANOPLA E CANOPLA CROMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	8,00	8
1.3.4.5.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	6
1.3.5.	ESQUADRIAS		-	
1.3.5.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	8,00	8
1.3.5.2.	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF. 01/2021 PS	M2	8,00	8

Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)		
	1	2	3
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	136.231,45	464.844,08	3
SERVICIOS PRELIMINARES	6,00		
SERVICIOS PRELIMINARES		9.900,00	
SERVICIOS PRELIMINARES	112,22		
ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS	0,50	0,50	
ALVENARIA	106,00		
ALVENARIA		180,00	
ALVENARIA	112,22		
ALVENARIA	53,81		
ALVENARIA	1,54	6,45	
ALVENARIA	147,23		
ALVENARIA		18,02	
COBERTURA	112,22		
COBERTURA	112,22		
ACABAMENTO	294,46	2.226,60	
ACABAMENTO	294,46	2.226,60	
ACABAMENTO	294,46		
ACABAMENTO	294,46		
ACABAMENTO	112,22		
ACABAMENTO	112,22		
ACABAMENTO	136,00	1.113,30	
LOUÇAS E METAIS	2,00		
LOUÇAS E METAIS	3,00		
LOUÇAS E METAIS	9,00		
LOUÇAS E METAIS	8,00		
LOUÇAS E METAIS	6,00		
ESQUADRIAS	8,00		
ESQUADRIAS	8,00		



APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN.

Nº SICOVV
930610/2022

Nº OPERAÇÃO
108818-19

PROponente / TOMADOR
MUNICIPIO DE JAPI/RN

Nº OPERAÇÃO
108818-19

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
02/2024				
1.3.5.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	4,00	4
1.3.5.4.	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRILO QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	19,80	2*2,1*3+3,5*2
1.3.6.	HIDROSSANITARIO		-	
1.3.6.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2021	UN	2,00	2
1.3.6.2.	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	2,00	2
1.3.6.3.	RALO BIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	8,00	8
1.3.6.4.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RABGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF. 12/2014	UN	8,00	8
1.3.6.5.	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = 1,35* M, E = 0,05 M	UN	2,00	2
1.3.6.6.	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,30 M	UN	8,00	8
1.3.6.7.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	4,00	4
1.3.6.8.	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIAMETRO INTERNO= 0,3 M. AF. 12/2020	UN	2,00	2
1.3.6.9.	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,00	2
1.3.7.	ELETRICA		-	
1.3.7.1.	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	300,00	300
1.3.7.2.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	20,00	20
1.4.	CAMPO		-	
1.4.1.	BASE E ALVENARIA		-	
1.4.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 01/2024	M3	30,50	30,5
1.4.1.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X18X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ABSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	1.113,30	1113,30
1.4.1.3.	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF. 07/2021	M	1.080,00	18*60
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022, P8	M3	29,23	400*0,2*0,2
1.4.1.5.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF. 11/2020, P4	M2	51,00	5*10,2
1.4.1.6.	ABSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2019	UN	8,00	8
1.4.1.7.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLA T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	8,00	8
1.4.2.	ACESSÓRIOS		-	
1.4.2.1.	CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO, COM TRAVES OFICIAIS DE 7,32X 2,44x1 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1" PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	1
1.4.2.2.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF. 05/2022	M2	5.890,96	5890,96
1.4.3.	ELETRICA		-	
1.4.3.1.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	1
1.4.3.2.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	1
1.4.3.3.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	1
1.4.3.4.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	1
1.4.3.5.	CABO DE COBRE FLEXIVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSAO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	1.200,00	1200
1.4.3.6.	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UN	16,00	24

Agupador de Eventos	1	2	3
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)	138.231,46	464.644,09	
ESQUADRIAS	4,00		
ESQUADRIAS	19,80		
HIDROSSANITARIO	2,00		
HIDROSSANITARIO	2,00		
HIDROSSANITARIO	8,00		
HIDROSSANITARIO	8,00		
HIDROSSANITARIO	2,00		
HIDROSSANITARIO	8,00		
HIDROSSANITARIO	4,00		
HIDROSSANITARIO	2,00		
HIDROSSANITARIO	2,00		
ELETRICA	300,00		
ELETRICA	20,00		
BASE E ALVENARIA		30,50	
BASE E ALVENARIA		1.113,30	
BASE E ALVENARIA		1.080,00	
BASE E ALVENARIA		29,23	
BASE E ALVENARIA	51,00		
BASE E ALVENARIA		8,00	
BASE E ALVENARIA		8,00	
ACESSÓRIOS		1,00	
ACESSÓRIOS		5.890,96	
ELETRICA		1,00	
ELETRICA		1.200,00	
ELETRICA		16,00	





CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIA
 Memória de Cálculo - OGU

APÊLIDO DO EMPREENDIMENTO: Construção de Campo de Futebol no município de Japi/RN. Nº SICONV: 050010/2022. Nº OPERAÇÃO: 108818-19. Grau de Sigilo: PÚBLICO.

PROponente / Tomador: MUNICÍPIO DE JAPI/RN.

Nº OPERAÇÃO: 108818-19

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	FRENTES DE OBRA:
1.4.3.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 10/2020	UN	1,00	1	VESTIÁRIO
1.4.3.8	ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO SOLDADO EM TUBO B, DE 39,7 CM DE DIÂMETRO EXTERNO, PARA A PASSAGEM DE CABO DE ALUMÍNIO DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 60A (NÃO INCLUIDO O POSTE DE CONCRETO). AF: 07/2020 PS	M	1.200,00	1.200	CAMPO
1.4.3.9	PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 9 CM. AF: 10/2022	UN	1,00	1	
1.4.4.1	ASSENTAMENTO DE GUA (MERC) EM TRECHO CURVO, CONCRETO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X19X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF: 07/2024	M2	177,00	205,11	
1.4.4.2	ARQUIBAICADAS CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCk=25 MPa, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADESBAMENTO E ACABAMENTO. AF: 02/2022 PS	M	136,00	136	
1.5.0.1	ARQUIBAICADAS	M3	4,87	0,15% 15% 20%	
					TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
					464.844,09

JAPI/RN
 Local: _____
 Responsável Técnico: JEANN LAZZARO RODRIGUES DANTAS DOS SANTOS
 Nome: JEANN LAZZARO RODRIGUES DANTAS DOS SANTOS
 CREA/CAU: 21140372-0
 Data: quarta-feira, 27 de novembro de 2024
 ART/RRT: Nº RN20200603127