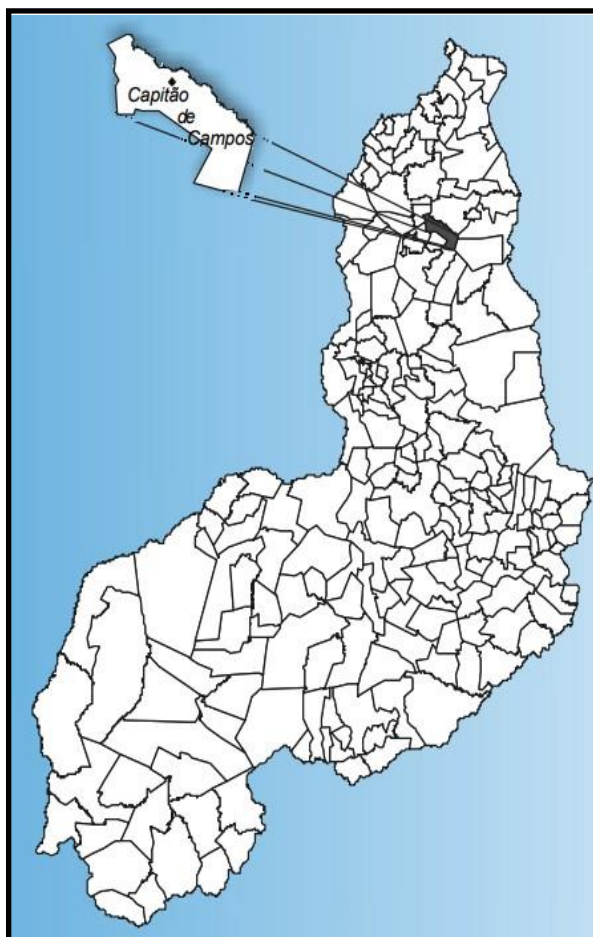


PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

**MUNICÍPIO: CAPITÃO DE
CAMPOS/PI;**

LOCAL: ZONA URBANA

**RUA PROJETADA 01 – BAIRRO CORRENTE –
562,20 m²;**

**RUA PROJETADA 02 – BAIRRO CAIÇARA –
450,00 m²;**

**RUA PROJETADA 03 – LOCALIDADE
LAGOINHA – 780,00 m²;**

▪ ÁREA TOTAL: 1.792,20 m².

SUMÁRIO

1.0– APRESENTAÇÃO

2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

3.0 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

7.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

9.0 – MODELO DA PLACA

10.0 – PLANTAS

11.0 – ART

12.0 – ANEXOS

1.0 – Apresentação

1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo, referente às ruas na zona urbana do município de CAPITÃO DE CAMPOS - PI.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares das ruas, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.

2.0 – Objetivo e Justificativa do Projeto

2.0– OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

2.1 – OBJETIVO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção no município, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

A implantação dessa pavimentação é uma reivindicação antiga daqueles moradores, tendo em vista as dificuldades enfrentadas por estes, principalmente no período chuvoso. A implantação de pavimentação em paralelepípedo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que, além de ajudar a diminuir a temperatura.

2.2 – JUSTIFICATIVA

Existem inúmeras vias sem pavimentação atualmente no município e, por isso sujeitas ao acúmulo d'água, produzindo lama no período chuvoso e muita poeira no período seco, provocando doenças respiratórias em crianças e idosos de família de baixa renda, algumas vias acumulam poças d'água em trechos da sua extensão, estas vias ainda podem apresentar buracos que as tornam quase intransitáveis, justificando-se, assim a pavimentação dessas áreas degradadas e insalubres.

Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida aos logradouros públicos.

Com a intervenção dessas áreas, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos usuários. Assegurará à população que se utiliza desses trechos,

intervenções estruturais de maior importância para melhoria da sua qualidade de vida, proporcionando boas condições de tráfego, segurança e mobilidade, além de contribuírem significativamente para o desenvolvimento de todo o município.

3.0– Caracterização do Município

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização

O município está localizado na microrregião de Campo Maior, compreendendo uma área de 532 km², tendo como limites ao norte os municípios de Piripiri e Boa Hora, ao sul Jatobá do Piauí e Cocal de Telha, a leste Pedro II, Piripiri e Jatobá do Piauí, e a oeste Boqueirão do Piauí, Cocal de Telha e Boa Hora.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 04 o 27'25" de latitude sul e 41 o 56'38" de longitude oeste de Greenwich e dista 126 km de Teresina.

3.2 – Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pela Lei nº 1.452 de 30/11/1956. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 10.036 habitantes e uma densidade demográfica de 18,82 hab/km², onde 43,79% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 64,5% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.

3.3 – Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de Capitão de Campos (com altitude da sede a 130 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 27 oC e máximas de 34 oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual (registrada, na sede, média anual de 1.300 mm) é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.600 mm, com cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos, e período restante do ano de estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido da região. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Radam

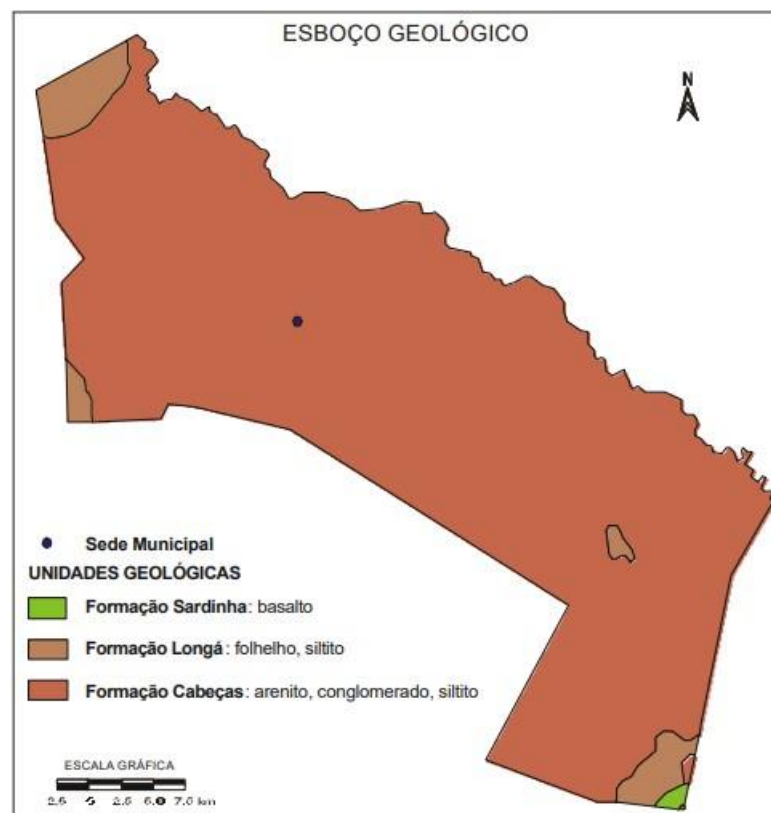
(1973), Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

Os solos da região compreendem principalmente plintossolos álicos de textura média, fase complexo campo maior. Solos podzólicos vermelho-amarelos, plínticos e não plínticos com transições vegetais caatinga/cerrado caducifólio, floresta ciliar de carnaúba e caatinga de várzea e, secundariamente, solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hipecserófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia e/ou carrasco. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do Piauí II (CPRM – 1973), Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Projeto Radam (1973).

As feições geomorfológicas da região compreendem superfície aplainada com presença de áreas deprimidas, que formam lagoas temporárias; superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies onduladas, relevo movimentado, correspondendo a encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas acentuadas de vales e elevações, altitudes entre 150 a 500 metros (serras, morros e colinas) e superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Geografia do Brasil – Região Nordeste (IBGE – 1977).

3.4 – Geologia

Na totalidade da área municipal afloram rochas pertencentes às coberturas sedimentares. Destacam-se as denominadas unidades geológicas Formação Longá, englobando folhelho e siltito e a Formação Cabeças, representada por arenito, conglomerado e siltito. Na base da seqüência, com área de ocorrência em torno de 2% da área do município, cita-se a denominada Formação Sardinha, representada por basalto (figura).



3.5– Recursos Hídricos

3.5.1 – Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km², o equivalente a 3,9% do território nacional.

O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes

benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

Os principais cursos d'água que drenam o município são: o rio Corrente e o riacho Fundo.

3.5.2 – Águas Subterrâneas

No município de Capitão de Campos ocorrem dois domínios hidrogeológicos distintos: rochas sedimentares e os basaltos da Formação Sardinha. As rochas sedimentares pertencem à Bacia do Parnaíba e correspondem à quase totalidade da área do município, constituindo as formações Longá e Cabeças.

As características litológicas da Formação Cabeças indicam boas condições de permeabilidade e porosidade, que favorecem amplamente o processo de recarga dos aquíferos, por infiltração direta das águas de chuvas. Tais características tornam essa formação no domínio de mais alto potencial do ponto de vista hidrogeológico, podendo se tornar um importante manancial de água subterrânea. Sua importância aumenta também por ocupar cerca de 95% da área do município.

A Formação Longá, constituída quase que exclusivamente de folhelhos, rocha de baixíssima permeabilidade, não apresenta importância hidrogeológica.

O segundo domínio é caracterizado pela área de ocorrência de basaltos da Formação Sardinha. É constituído por rochas impermeáveis, que se comportam como “aquíferos fissurais”. Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão, não representando, portanto, esse domínio, nenhuma importância do ponto de vista hidrogeológico.

4.0 – Memorial Descritivo

4.0- MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - Descrição das Metas:

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de ruas na zona urbana, no município de Capitão de Campos/PI, contemplando as seguintes ruas:

MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE DO PIAUÍ-PI						
LOCALIDADE	COORDENADAS	COMPRIMENTO	LARGURA	CABEÇA DE RUA	DECRÉSCIMOS	ÁREA
Rua Projetada 01 – Bairro Corrente	INÍCIO -4.440691; -41.960305 FIM -4.440467; -41.959240	120,00 m	5,00 m	0,00 m ²	37,80	562,20 m ²
Rua Projetada 02 – Bairro Caiçara	INÍCIO -4.448231; -41.942052 FIM -4.448059; -41.942705	75,00 m	6,00 m	0,00 m ²	0,00 m ²	450,00 m ²
Rua Projetada 03 – Localidade de Lagoinha	INÍCIO -4.454481; -41.901935 FIM -4.453340; -41.901727	130,00 m	6,00 m	0,00 m ²	0,00 m ²	780,00 m ²
ÁREA TOTAL PAVIMENTADA					1.792,20 m²	

4.2 - Descrição dos Serviços:

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Além disso, todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Caberá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

4.3 – Representações Gráficas do Projeto:

Planta com identificação das ruas beneficiadas com a pavimentação, Planta baixa,

cortes e detalhes construtivos em anexo.

4.4 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições de custo em anexo.

4.5 – Localização da obra:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na zona urbana do município de Capitão de Campos /PI, conforme as plantas com geolocalizações anexadas nesse projeto.

4.6 – Descrição do Projeto:

A pavimentação será executada em paralelepípedo com colchão de areia fina, além de meio-fio em concreto pré-moldado e sarjeta conforme especificações de serviço.

As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratar de vias que se localizem na zona urbana/ rural, e, durante o período seco, que é o de maior duração no local, acumula elevada quantidade de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doenças, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

4.7 – Comprovação dos custos apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar menores preços e melhores condições.

4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:

É apresentado o Cronograma Físico – Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

5.0 – Especificações Técnicas

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Administração Local:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, engenharia e planejamento, segurança do trabalho. Produção e gestão de materiais.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, específicos como administração local.

Este serviço deverá ser pago proporcionalmente ao executado. Seguindo a composição apresentada, deverá ser a obra acompanhada pelos profissionais relacionados.

5.1.2 – Placa da obra:

A placa da obra terá dimensões de 3,60 m x 1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas junto ao Órgão. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm, presas ao chão pelos suportes de madeira e fixação com concreto simples, na altura estabelecida pelas normas. Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa ao suporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

O objetivo dessa especificação técnica é estabelecer normas e critérios para contratação em empresa especializada em confecção de placa de obra.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual.

Elas deveram ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

5.2 – MOVIMENTO DE TERRA

5.2.1 – Regularização do Subleito:

Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço;

Após a regularização, o subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%. Sendo dispensado o processo de compactação por se tratar de uma via em uso.

5.2.2 – Escavação:

Deverá atingir a cota da linha do projeto, conforme orientação técnica, onde a cota do eixo da rua deve ser determinada de acordo com as cotas das casas e terrenos circunvizinhos, evitando alagamentos e outros problemas no local.

5.2.3 – Remoção:

Todo material escavado não aproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização.

5.2.4 - Corte:

Se necessário, deverá ser executado corte manual e/ou mecanizado com motoniveladora para retirada de camada vegetal e rejeitos para que o leito a ser pavimentado fique perfeitamente isento de quaisquer tipos de sujeira.

5.2.5 – Aterro apiloado:

Se necessário, o aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 15 (quinze centímetros), bem molhado e fortemente apiloado, sendo o material a usar como base barro ou

areia do rio.

5.3 – MEIO FIO:

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões variando de 0,10m a 0,13m as espessuras, de 0,30m a 0,35m na altura e comprimento de 0,70m a 1,00m e resistência superior ou igual a 10 MPa.

A abertura de valas para assentamento de meio fio deverá ter a profundidade de 20 cm para fixação do meio fio.

As peças de meio fio devem estar perfeitamente prumadas, niveladas e acomodadas para ser chumbadas nas valas. O rejuntamento de meio-fio será efetuado com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada. A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto. A mistura das argamassas no local pode ser feita manualmente ou em betoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação, este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca plasticidade.

5.4 – SARJETA:

- A sarjeta será de concreto (cimento, areia média) com largura de 30,0 cm, 3,00 cm de espessura e inclinação de 17,5%;
- Nas esquinas, as sarjetas deverão prosseguir, atravessando as ruas, de modo a permitir a continuidade do fluxo das águas da chuva.

5.5 – MATERIAL USADO:

O material usado para o colchão deverá ser areia fina do rio, cuja camada deve ter espessura variando entre 10 cm e 15 cm (limite desejável).

O calçamento será executado em pedra tipo paralelepípedo de rocha ígnea, nas dimensões 18x10x10cm (limites), sendo admitidas pequenas variações para maior 2,0cm e menor 1,0cm, assentadas sobre colchão de areia especificado acima.

As pedras arenosas, friáveis e sedimentares não serão aceitas.

5.5.1 – Assentamento de pedras:

Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (um metro) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal, sempre obedecendo ao abaulamento do eixo para as bordas da rua de 3 a 5%.

Segue-se assentamento das demais pedras, interligadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma em sentido transversal ao eixo da via pública, devidamente caldeadas e/ou rejuntadas em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

5.5.2 – Apiloamento:

Após o assentamento, as pedras devem ser apiloadas ou compactadas com malho ou compactador mecânico tipo sapo até se promover uma perfeita acomodação do pavimento para posterior caldeamento ou rejuntamento. Não é permitido o empoçamento de água de qualquer natureza no pavimento. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

5.6 – SERVIÇOS FINAIS:

O entulho e prováveis sobras de material devem ser removidos. No recebimento, a obra deve estar executada de acordo com as especificações técnicas e totalmente limpa.

5.7 – ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Para execução dos serviços serão obedecidas as especificações, conforme descrição abaixo:

- Terraplanagem: DNER-ES 278/97 – Serviços preliminares;
- Drenagem: DNIT-ES 018/06 – Sarjetas e Valetas de drenagem e DNIT-ES 020/06 – Meio fio e Guias;
- Pavimentação: DNER-ES 299/97 – Regularização de Subleito.

5.8 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As medições serão realizadas mensalmente com base no cronograma aprovado, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período.

Qualquer medição de obra somente será paga se estiver formalmente aprovada pelo servidor ou comissão designados pela Administração para fiscalizar a execução do contrato.

Para a realização da medição para pagamento de obra será baseada no **Art. 7 da IN 01/2013 da CGE** a qual solicita os seguintes documentos:

I	Carta da Contratada encaminhando a medição
II	Memória de cálculo
III	Planilha de medição atestada e boletim de faturamento
IV	Certificado de medição, definindo o período correspondente
V	Cronograma executivo (físico) realizado
VI	Quadro resumo financeiro
VII	Relatório fotográfico, contendo comentários por foto
VIII	Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização
IX	Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND
X	Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União
XI	Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado
XII	Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei
XIII	Certificado de Regularidade do FGTS – CRF
XIV	Cópia do seguro-garantia
XV	Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP
XVI	Guia de recolhimento do FGTS
XVII	Guia de recolhimento previdenciário – GFIP
XVIII	Comprovante de pagamento do ISS
XIX	Relatório pluviométrico, quando couber
XX	Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional, conforme exemplos do anexo IV
XXI	Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT

Ressalta-se que os subitens II, III, IV, V e XVII deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização.

Na primeira medição faz-se necessário que tenham os documentos citados no subitem XIV, assim como deverão constar:

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;

- Cópia da ordem de serviço;
- Cópia dos demais seguros exigidos no contrato;
- Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);

Na última medição, serão necessários os documentos do item subitem XIV e mais os seguintes documentos:

- Baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI) ou pela comprovação de solicitação de baixa, com apresentação do respectivo protocolo.
- Projeto “As Built”, quando previsto;
- Termo de recebimento definitivo;

Os documentos mencionados nos subitens XIV, XV, XVI e XVII não excluem a apresentação de outros exigidos em contrato. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta deverá ser formalmente comunicada, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade.

O não cumprimento do disposto no **subitem XIX**, por parte da Contratada, a sujeitará ao enquadramento nos motivos elencados no art. 78 da lei ordinária federal nº. 8.666/1993.

O certificado de medição deverá ser emitido, após a apresentação de todos os documentos discriminados nos **subitens XIV, XV, XVI, e XVII**, e desde que atendidos os demais aspectos legais e contratuais. Constatada qualquer irregularidade do processo de medição, por falta da documentação necessária, deverá ser feita comunicação formal à empresa contratada.

A critério da autoridade competente, desde que atendidos todos os requisitos legais, regulamentares e contratuais, o pagamento referente à última medição poderá ser realizado anteriormente à emissão do termo de recebimento definitivo da obra.

5.9 – RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento e a aceitação dos serviços serão realizados pela equipe da Unidade de Engenharia do Órgão, através do fiscal ou da comissão de fiscalização do serviço.

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

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo

encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da empresa pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garanti a previsto neste Projeto Básico.

Para o recebimento definitivo deverá o Fiscal do serviço realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à executante, por escrito, as respectivas correções.

5.10 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.10.1 – Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

5.11 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os

serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados. A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto.

6.0 – ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

O art. 30 da Lei nº8.666/1993 dispõe sobre a exigência de qualificação técnica que devem ser demonstradas pelos licitantes para se habilitarem no procedimento licitatório.

6.1 – Técnico Profissional

O parágrafo 1º, do inciso I do art. 30 da Lei nº8.666/1993, determina que as exigências estão limitadas exclusivamente as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação.

Desta forma, a definição da parcela de maior relevância técnica é de competência da Administração, que de posse e conhecimento da realidade concreta, inclusive com base em dados de contratações pretéritas, reconhece os itens cuja execução exige maior perícia, estabelecendo, a exigência de comprovação técnica.

Para a definição das parcelas de maior relevância técnica a Administração precisa utilizar de parâmetros que se encontram dispostos em normativas infralegais. No caso de contratação de obras de pavimentação como a do presente processo usa-se a Portaria nº108/2008 do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, que dispõe sobre os parâmetros para definição das parcelas de maior relevância.

A seguir as parcelas de maior relevância de capacitação técnica operacional e profissional para execução da obra:

ITEM	UN.	QUANTIDADE
Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia).	m²	537,66
Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af 06/2016	m	201,90

6.2 – Equipamentos

No art. 30 da Lei nº8.666/1993, o § 6º, determina que as exigências mínimas relativas a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

A seguir as exigências mínimas relativas às instalações e equipamentos para a execução da obra:

ITEM	UN.	QUANTIDADE
Caminhão Basculante	unidade	1
Betoneira 400L	unidade	1
PLACA VIBRATÓRIA	unidade	1
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - CHP diurno	unidade	1

6.0 – Planilha Orçamentária

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE
CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - COM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
25,63%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição					Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					1	4.045,01	1,46 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					1	14.908,62	5,36 %
3	RUA PROJETADA 01					1	84.016,16	30,23 %
4	RUA PROJETADA 02					1	64.254,96	23,12 %
5	RUA PROJETADA 03					1	110.734,72	39,84 %

Total sem BDI 221.452,84
Total do BDI 56.506,63
Total Geral 277.959,47

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE
CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - COM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
25,63%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		4.045,01	4.045,01	1,46 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48	496,88	624,23	4.045,01	1,46 %
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		14.908,62	14.908,62	5,36 %
2.1	COMP SADA 007	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	2	5.933,55	7.454,31	14.908,62	5,36 %
3			RUA PROJETADA 01		1		84.016,16	84.016,16	30,23 %
3.1			TERRAPLANAGEM		1		371,05	371,05	0,13 %
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	562,2	0,53	0,66	371,05	0,13 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO		1		52.689,38	52.689,38	18,96 %
3.2.1	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	562,2	73,89	92,82	52.183,40	18,77 %
3.2.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	562,2	0,72	0,90	505,98	0,18 %
3.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		19.118,00	19.118,00	6,88 %
3.3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	245	44,64	56,08	13.739,60	4,94 %
3.3.2	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	M	240	17,84	22,41	5.378,40	1,93 %
3.4			SINALIZAÇÃO		1		995,82	995,82	0,36 %
3.4.1	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	UND	1	382,35	480,34	480,34	0,17 %
3.4.2	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	UND	1	410,32	515,48	515,48	0,19 %
3.5			TRANSPORTE DA PEDRA		1		10.841,91	10.841,91	3,90 %
3.5.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9903,04056	0,68	0,85	8.417,58	3,03 %
3.5.2	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	2635,14384	0,74	0,92	2.424,33	0,87 %
4			RUA PROJETADA 02		1		64.254,96	64.254,96	23,12 %
4.1			TERRAPLANAGEM		1		297,00	297,00	0,11 %



4.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	450	0,53	0,66	297,00	0,11 %
4.2			PAVIMENTAÇÃO		1		42.174,00	42.174,00	15,17 %
4.2.1	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	450	73,89	92,82	41.769,00	15,03 %
4.2.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	450	0,72	0,90	405,00	0,15 %
4.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		12.109,98	12.109,98	4,36 %
4.3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	156	44,64	56,08	8.748,48	3,15 %
4.3.2	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	M	150	17,84	22,41	3.361,50	1,21 %
4.4			SINALIZAÇÃO		1		995,82	995,82	0,36 %
4.4.1	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	UND	1	382,35	480,34	480,34	0,17 %
4.4.2	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	UND	1	410,32	515,48	515,48	0,19 %
4.5			TRANSPORTE DA PEDRA		1		8.678,16	8.678,16	3,12 %
4.5.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7926,66	0,68	0,85	6.737,66	2,42 %
4.5.2	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	2109,24	0,74	0,92	1.940,50	0,70 %
5			RUA PROJETADA 03		1		110.734,72	110.734,72	39,84 %
5.1			TERRAPLANAGEM		1		514,80	514,80	0,19 %
5.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	780	0,53	0,66	514,80	0,19 %
5.2			PAVIMENTAÇÃO		1		73.101,60	73.101,60	26,30 %
5.2.1	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	780	73,89	92,82	72.399,60	26,05 %
5.2.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	780	0,72	0,90	702,00	0,25 %
5.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		21.080,36	21.080,36	7,58 %
5.3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	272	44,64	56,08	15.253,76	5,49 %
5.3.2	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	M	260	17,84	22,41	5.826,60	2,10 %
5.4			SINALIZAÇÃO		1		995,82	995,82	0,36 %
5.4.1	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	UND	1	382,35	480,34	480,34	0,17 %
5.4.2	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	UND	1	410,32	515,48	515,48	0,19 %



5.5			TRANSPORTE DA PEDRA		1		15.042,14	15.042,14	5,41 %
5.5.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	13739,544	0,68	0,85	11.678,61	4,20 %
5.5.2	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	3656,016	0,74	0,92	3.363,53	1,21 %

Total sem BDI	221.452,84
Total do BDI	56.506,63
Total Geral	277.959,47

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI			
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES			
PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1,80 x 3,60	6,48	m²
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VER CRONOGRAMA	2,00	meses
2.0 - RUA PROJETADA 01			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =	120,00	m	
LARGURA (m) =	5,00	m	
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)	
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)	
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00		
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m	
ÁREA AFINAMENTO DE RUA	37,80	m²	
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)	
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)	
TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0 m x 0 m)	562,20	m²
PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0m x 0m)	562,20	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0m x 0m)	562,20	m²
SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	120m x 2 + (5 m x 1)	245,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	120m x 2	240,00	m
SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und
TRANSPORTES			
TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA			
QUANTIDADE	562,20	m²	
CONSUMO	0,045	mil/m²	
VOLUME	2,00	m³/mil	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI			
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	9903,041	t.km	
TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
QUANTIDADE	562,20	m²	
CONSUMO	0,045	mil/m²	
VOLUME	2,00	m³/mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	2635,144	t.km	
3.0 - RUA PROJETADA 02			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =	75,00	m	
LARGURA (m) =	6,00	m	
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)	
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)	
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00		
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m	
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)	
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)	
TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	450,00	m²
PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0m x 0m)	450,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0m x 0m)	450,00	m²
SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	75m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0	150,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 1	6,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	75m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0"	150,00	m
SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI

TRANSPORTES

TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA

QUANTIDADE	450,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	7926,660	t.km	

TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

QUANTIDADE	450,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	2109,240	t.km	

4.0 - RUA PROJETADA 03

DADOS GERAIS DA RUA:

EXTENSÃO (m) =	130,00	m
LARGURA (m) =	6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)

TERRAPLENAGEM

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	780,00	m ²
--	-----------------------------	--------	----------------

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m ²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m ²

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0	260,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2	12,00	m

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI			
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0"	260,00	m
SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und
TRANSPORTES			
TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA			
QUANTIDADE	780,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	13739,544	t.km	
TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
QUANTIDADE	780,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	3656,016	t.km	

Composições Analíticas com Preço Unitário
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI
COM ÁREA DE 1.792,20 M² - COM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
25,63%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	496,88	496,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,46	25,12		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,15	10,12		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,63	12,81		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,03	16,13		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27		
					MO sem LS =>	29,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,09
					Valor do BDI =>	127,35			Valor com BDI =>	624,23

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		MÊS	1,0000000	5.933,55	5.933,55
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	35,0000000	130,99	4.584,65
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	35,0000000	38,54	1.348,90
				MO sem LS =>	5.533,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.533,50
				Valor do BDI =>	1.520,76			Valor com BDI =>	7.454,31

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,53	0,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	22,46	0,02

Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	103,47	0,07
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	60,06	0,36
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	279,02	0,08

MO sem LS => 0,14 LS => 0,00 MO com LS => 0,14
Valor do BDI => 0,13 Valor com BDI => 0,66

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	73,89	73,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	22,46	9,03
Composição Auxiliar	COMP SADA 010.1	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	0,0450000	626,36	28,18
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	27,63	11,11
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	708,95	14,46
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	97,50	11,11

MO sem LS => 34,76 LS => 0,00 MO com LS => 34,76
Valor do BDI => 18,93 Valor com BDI => 92,82

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	22,46	0,42
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	10,93	0,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	27,82	0,25

MO sem LS => 0,46 LS => 0,00 MO com LS => 0,46
Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 0,90

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

Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	44,64	44,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,46	5,15	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	817,05	1,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	27,82	6,38	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,63	
MO sem LS =>					8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
Valor do BDI =>					11,44	Valor com BDI =>			56,08

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	17,84	17,84	
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,3000000	24,04	7,21	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	27,82	2,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,46	4,49	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	20,62	1,71	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,46	0,69	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	96,25	0,96	
MO sem LS =>					6,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,83
Valor do BDI =>					4,57	Valor com BDI =>			22,41

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	382,35	382,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,46	4,49
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	606,14	5,33
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	8,0000000	0,60	4,80

Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	74,02	199,85	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	142,56	142,56	
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,47
				Valor do BDI =>	97,99			Valor com BDI =>	480,34

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	410,32	410,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,46	2,24	
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	606,14	5,33	
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,5000000	19,91	9,95	
Insumo	I2526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	3,12	
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32	
Insumo	I2696	SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,1600000	720,00	115,20	
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,3500000	74,02	247,96	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,96
				Valor do BDI =>	105,16			Valor com BDI =>	515,48

3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,68	0,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,3800	94,8300	319,3800
Custo horário total de equipamentos									319,3802
Custo horário total de execução									319,3802
Produção de equipe									470,61
Custo unitário de execução									0,6787
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00

Valor do BDI => 0,17

Valor com BDI => 0,85

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,74	0,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,3800	94,8300	319,3800
Custo horário total de equipamentos									319,3802
Custo horário total de execução									319,3802
Produção de equipe									435,75
Custo unitário de execução									0,7329
Custo do FIC									0,0057
Custo do FIT									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,18			Valor com BDI =>	0,92

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,53	0,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	22,46	0,02	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	103,47	0,07	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	60,06	0,36	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	279,02	0,08	
MO sem LS =>					0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
Valor do BDI =>					0,13			Valor com BDI =>	0,66

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	73,89	73,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	22,46	9,03

Composição Auxiliar	COMP SADA Próprio 010.1	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	0,0450000	626,36	28,18
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	27,63	11,11
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	708,95	14,46
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	97,50	11,11

MO sem LS => 34,76 LS => 0,00 MO com LS => 34,76
Valor do BDI => 18,93 Valor com BDI => 92,82

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,72	0,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	22,46	0,42	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	10,93	0,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	27,82	0,25	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,90

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	44,64	44,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,46	5,15	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	817,05	1,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	27,82	6,38	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,63	
				MO sem LS =>	8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
				Valor do BDI =>	11,44			Valor com BDI =>	56,08

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA Próprio 014		EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	17,84	17,84

Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,3000000	24,04	7,21	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	27,82	2,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,46	4,49	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	20,62	1,71	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,46	0,69	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	96,25	0,96	
MO sem LS =>					6,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,83
Valor do BDI =>					4,57			Valor com BDI =>	22,41

4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	382,35	382,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,46	4,49	
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	606,14	5,33	
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	8,0000000	0,60	4,80	
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	74,02	199,85	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	142,56	142,56	
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,47
				Valor do BDI =>	97,99			Valor com BDI =>	480,34

4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	410,32	410,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,46	2,24
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	606,14	5,33
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,5000000	19,91	9,95
Insumo	I2526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	3,12
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32

Insumo	I2696	SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,1600000	720,00	115,20
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,3500000	74,02	247,96

MO sem LS => 1,96 LS => 0,00 MO com LS => 1,96
Valor do BDI => 105,16 Valor com BDI => 515,48

4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,68	0,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,3800	94,8300	319,3800
						Custo horário total de equipamentos		319,3802	
						Custo horário total de execução		319,3802	
						Produção de equipe		470,61	
						Custo unitário de execução		0,6787	
						Custo do FIC		0	
						Custo do FIT		0	

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00									
Valor do BDI => 0,17 Valor com BDI => 0,85									

4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,74	0,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,3800	94,8300
								319,3802
Custo horário total de equipamentos								319,3802
Custo horário total de execução								319,3802
Produção de equipe								435,75
Custo unitário de execução								0,7329
Custo do FIC								0,0057
Custo do FIT								0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00									
Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 0,92									

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,53	0,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	22,46	0,02	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	103,47	0,07	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	60,06	0,36	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	279,02	0,08	
MO sem LS =>					0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
Valor do BDI =>					0,13	Valor com BDI =>			0,66
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	73,89	73,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	22,46	9,03	
Composição Auxiliar	COMP SADA 010.1	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	0,0450000	626,36	28,18	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	27,63	11,11	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	708,95	14,46	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	97,50	11,11	
MO sem LS =>					34,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,76
Valor do BDI =>					18,93	Valor com BDI =>			92,82
5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,72	0,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	22,46	0,42	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	10,93	0,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	27,82	0,25	
MO sem LS =>					0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46

Valor do BDI => 0,18

Valor com BDI => 0,90

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	44,64	44,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,46	5,15	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	817,05	1,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	27,82	6,38	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,63	
				MO sem LS =>	8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
				Valor do BDI =>	11,44			Valor com BDI =>	56,08

5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	17,84	17,84	
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,3000000	24,04	7,21	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	27,82	2,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,46	4,49	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	20,62	1,71	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,46	0,69	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	96,25	0,96	
				MO sem LS =>	6,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,83
				Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	22,41

5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	382,35	382,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,46	4,49

Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3.4:3.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	606,14	5,33	
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	8,0000000	0,60	4,80	
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	74,02	199,85	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	142,56	142,56	
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,47
				Valor do BDI =>	97,99			Valor com BDI =>	480,34

5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	410,32	410,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,46	2,24	
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3.4:3.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	606,14	5,33	
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,5000000	19,91	9,95	
Insumo	I2526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	3,12	
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32	
Insumo	I2696	SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,1600000	720,00	115,20	
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,3500000	74,02	247,96	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,96
				Valor do BDI =>	105,16			Valor com BDI =>	515,48

5.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,68	0,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,3800	94,8300	319,3800
				Custo horário total de equipamentos					319,3802
				Custo horário total de execução					319,3802
				Produção de equipe					470,61
				Custo unitário de execução					0,6787
				Custo do FIC					0
				Custo do FIT					0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário

LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT
				0
				Custo total de transporte
				0
MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				0,00
Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>
				0,85

5.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,74	0,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,3800	94,8300	319,3800
Custo horário total de equipamentos									319,3802
Custo horário total de execução									319,3802
Produção de equipe									435,75
Custo unitário de execução									0,7329
Custo do FIC									0,0057
Custo do FIT									0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT
									0
									Custo total de transporte
									0
MO sem LS =>				0,00		LS =>	0,00		MO com LS =>
									0,00
Valor do BDI =>				0,18					Valor com BDI =>
									0,92

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	817,05	817,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	22,46	192,48
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,08	521,59
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	96,25	102,98
								MO sem LS =>
								129,14
								LS =>
								0,00
								MO com LS =>
								129,14
								Valor do BDI =>
								209,40
								Valor com BDI =>
								1.026,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	708,95	708,95
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,6200000	0,54	1,41

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8000000	2,39	1,91	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4200000	23,47	80,26	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	96,25	102,98	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	1,08	522,39	
				MO sem LS =>	60,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,84
				Valor do BDI =>	181,70			Valor com BDI =>	890,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,39	2,39	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	3,00

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

Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.880,24	0,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.880,24	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0.02			Valor com BDI =>	0.12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.880,24	0,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0.12			Valor com BDI =>	0.60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0.35			Valor com BDI =>	1.72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	2,20	2,20
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79

Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,56				Valor com BDI =>	2,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,90	6,90	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	8,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	27.987,41	1,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	27.987,41	0,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,51

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

Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.987,41	1,95	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,49			Valor com BDI =>	2,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,10	2,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	3,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	27,63	27,63	
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
				MO sem LS =>	20,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	34,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	27,15	27,15
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45

MO sem LS => 20,42 LS => 0,00 MO com LS => 20,42
Valor do BDI => 6,95 Valor com BDI => 34,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	606,14	606,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	22,46	45,51
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6223000	2,20	1,36
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2822000	23,47	30,09
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6599000	6,90	4,55
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0635000	1,08	295,98
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000	259,63	150,92
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8076000	96,25	77,73

MO sem LS => 53,35 LS => 0,00 MO com LS => 53,35
Valor do BDI => 155,35 Valor com BDI => 761,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	546,45	546,45
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	6,90	4,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	22,46	47,29
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	2,20	1,42

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	23,47	31,25
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	96,25	80,12
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,08	230,52
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	259,63	151,13
				MO sem LS =>	55,41	LS =>	0,00	MO com LS => 55,41
				Valor do BDI =>	140,05			Valor com BDI => 686,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS => 0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI => 0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS => 0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI => 0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	31,63	0,67
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,00	MO com LS => 0,67
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI => 0,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	123,98	1,82
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS => 1,82
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI => 2,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	17,65	0,14
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS => 0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI => 0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	33,15	0,27
					MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,06	MO com LS =>	0,27
							Valor com BDI =>	0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,14	0,14
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	16,96	0,14
					MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,03	MO com LS =>	0,14
							Valor com BDI =>	0,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,42	0,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,19	0,42
					MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,10	MO com LS =>	0,42
							Valor com BDI =>	0,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,29	0,29
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,19	0,29
					MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,07	MO com LS =>	0,29
							Valor com BDI =>	0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,76	0,31
					MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,07	MO com LS =>	0,31
							Valor com BDI =>	0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 010.1	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	1,00000000	626,36	626,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,00000000	22,46	269,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,00000000	27,82	333,84

Insumo	TCE Próprio TC/012424/202 3 - INS. 01	INDENIZAÇÃO JAZIDA	Verba	MIL	1,0000000	23,00	23,00
--------	---	--------------------	-------	-----	-----------	-------	-------

MO sem LS => 428,16 LS => 0,00 MO com LS => 428,16
Valor do BDI => 160,53 Valor com BDI => 786,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	38,54	38,54
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,63	31,63
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49

MO sem LS => 32,30 LS => 0,00 MO com LS => 32,30
Valor do BDI => 9,87 Valor com BDI => 48,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	130,99	130,99
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	123,98	123,98
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

MO sem LS => 125,80 LS => 0,00 MO com LS => 125,80
Valor do BDI => 33,57 Valor com BDI => 164,56

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

Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	24,04	24,04		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	27,82	4,53		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	546,45	18,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	22,46	0,99		
					MO sem LS =>	5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
					Valor do BDI =>	6,16			Valor com BDI =>	30,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	103,47	103,47	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,10	39,10	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77	
				MO sem LS =>	33,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,42
				Valor do BDI =>	26,51			Valor com BDI =>	129,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	279,02	279,02	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60	
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,04	99,04	
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,51	76,51	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,10	39,10	
				MO sem LS =>	33,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,42

Valor do BDI => 71,51

Valor com BDI => 350,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.190.000,00	47,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,19			Valor com BDI =>	59,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.190.000,00	16,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	21,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,51	76,51	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.190.000,00	76,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,60			Valor com BDI =>	96,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,04	99,04	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,9900000	7,08	99,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	25,38			Valor com BDI =>	124,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,47	23,47
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,65	17,65	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	17,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,79
				Valor do BDI =>	6.01			Valor com BDI =>	29.48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,10	39,10	
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	33,15	33,15	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	33,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,42
				Valor do BDI =>	10,02			Valor com BDI =>	49,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,78	22,78
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,96	16,96	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
				MO sem LS =>	17,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,10
				Valor do BDI =>	5.83			Valor com BDI =>	28.61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	27,82	27,82	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	20,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,61
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	34,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,86	29,86
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,58	2,58
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,30	2,30

Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19	
				MO sem LS =>	20,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,48
				Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	37,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	25,63	25,63	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	29,86	13,52	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	37,19	12,11	
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,27
				Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	32,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,93	10,93	
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,71	0,71	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57	
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,50	9,50	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	13,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	10.699,25	0,57	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,71

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

Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	10.699,25	0,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0.03			Valor com BDI =>	0.18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	10.699,25	0,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,50	9,50	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,60	9,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	11,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	60,06	60,06	
Composição Auxiliar	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,35	29,35	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,78	22,78	
Composição Auxiliar	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,93	7,93	
				MO sem LS =>	17,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,10
				Valor do BDI =>	15,39			Valor com BDI =>	75,45

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

Composição	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,35	29,35		
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	550.832,87	29,35		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7,52			Valor com BDI =>	36,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,93	7,93		
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	550.832,87	7,93		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2.03			Valor com BDI =>	9.96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	22,46	22,46	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,76	14,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	28,21

Total sem BDI	221.452,84
Total do BDI	56.506,63
Total Geral	277.959,47

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE
CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - COM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
25,63%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 4.045,01	100,00% 4.045,01	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 14.908,62	50,00% 7.454,31	50,00% 7.454,31
3	RUA PROJETADA 01	100,00% 84.016,16	100,00% 84.016,16	
4	RUA PROJETADA 02	100,00% 64.254,96	60,00% 38.552,98	40,00% 25.701,98
5	RUA PROJETADA 03	100,00% 110.734,72		100,00% 110.734,72
Porcentagem			48,23%	51,77%
Custo			134.068,45	143.891,01
Porcentagem Acumulado			48,23%	100,0%
Custo Acumulado			134.068,45	277.959,47

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO
MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI COM
ÁREA DE 1.792,20 M² - COM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
25,63%

BDI - 2026 - CALÇAMENTO - COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,01%
Total do Grupo		4,01%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,56%
Total do Grupo		0,56%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,40%
Total do Grupo		0,40%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	1,11%
Total do Grupo		1,11%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	7,30%
Total do Grupo		7,30%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	3,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	2,70%
Total do Grupo		9,35%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		$((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1$

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I.)= **25,63%**

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - COM DESONERAÇÃO
PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI - 03/2026 - PiauíSICRO3 - 01/2026 - Piauí

LEIS SOCIAIS (%): 90,66% BDI (%): 25,63

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,40%	18,59%	47,40%	18,59%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	10,24%	3,98%	17,91%	7,20%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		90,66%	52,90%	113,33%	71,12%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE
CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - COM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
25,63%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1.792,2	92,82	166.352,00	59,85	59,85
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	673,0	56,08	37.741,84	13,58	73,43
5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada		tkm	31.569,24456	0,85	26.833,85	9,65	83,08
COMP SADA 007	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	2,0	7.454,31	14.908,62	5,36	88,44
COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	650,0	22,41	14.566,50	5,24	93,68
5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	8.400,39984	0,92	7.728,36	2,78	96,46
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,48	624,23	4.045,01	1,46	97,92
97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1.792,2	0,90	1.612,98	0,58	98,50
COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	3,0	515,48	1.546,44	0,56	99,06
COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	3,0	480,34	1.441,02	0,52	99,57
100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1.792,2	0,66	1.182,85	0,43	100,00

Total sem BDI **221.452,84**
Total do BDI **56.506,63**
Total Geral **277.959,47**

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - COM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

Curva ABC de Insumos															
Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total		Peso		Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Improdutiva		Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2091,346473		18,54		38.779,81		38.779,81	13,95%	13,95%	
E9667	SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	Equipamento	H	86,26928694	0	401,24	94,8295	34.614,46	0	34.614,46	12,45%	26,40%	
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1260,11154		25,36		31.962,35		31.962,35	11,50%	37,90%	
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	19674,46824		1,36		26.694,40		26.694,40	9,60%	47,51%	
00004059	SINAPI		MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	675,6579205		38,77		26.194,86		26.194,86	9,42%	56,93%	
00000367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	204,0972112		122,49		24.999,71		24.999,71	8,99%	183.245,60	65,93%
00004759	SINAPI		CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	728,1977846		25,36		18.470,52		18.470,52	6,65%	201.716,11	72,57%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4292,038563		3,13		13.426,30		13.426,30	4,83%	215.142,41	77,40%
00002706	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	70,9589411		155,76		11.052,29		11.052,29	3,98%	226.194,70	81,38%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4292,038563		1,78		7.656,77		7.656,77	2,75%	233.851,46	84,13%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	56,84453403		120,92		6.873,58		6.873,58	2,47%	240.725,04	86,60%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2047,930349		2,37		4.862,62		4.862,62	1,75%	245.587,66	88,35%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1953,842014		2,27		4.442,85		4.442,85	1,60%	250.030,51	89,95%
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,473225736		542,72		3.513,16		3.513,16	1,26%	253.543,67	91,22%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	134,8794122		22,17		2.990,77		2.990,77	1,08%	256.534,44	92,29%
00004083	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	71,40926983		39,74		2.837,57		2.837,57	1,02%	259.372,01	93,31%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2047,930349		1,26		2.572,81		2.572,81	0,93%	261.944,83	94,24%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4222,111742		0,60		2.546,03		2.546,03	0,92%	264.490,86	95,15%
TCE TC/012424/2023 - INS. 01	Próprio		INDENIZAÇÃO JAZIDA	Verba	MIL	80,56468864		28,89		2.327,91		2.327,91	0,84%	266.818,77	95,99%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1953,842014		1,13		2.209,15		2.209,15	0,79%	269.027,92	96,79%
00007696	SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	18,13102579		92,99		1.686,03		1.686,03	0,61%	270.713,95	97,39%
00006189	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	53,89360007		25,90		1.396,11		1.396,11	0,50%	272.110,06	97,90%
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3,874609891		326,17		1.263,79		1.263,79	0,45%	273.373,85	98,35%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4292,038563		0,14		593,13		593,13	0,21%	273.966,98	98,56%
00004517	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	129,8640966		4,35		564,49		564,49	0,20%	274.531,48	98,77%
00013521	SINAPI		PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20" CM	Material	UN	2,996863767		179,10		536,73		536,73	0,19%	275.068,21	98,96%
00014513	SINAPI		ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00073883		692.011,33		511,28		511,28	0,18%	275.579,49	99,14%
I2696	SEINFRA		PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,479498203		904,54		433,72		433,72	0,16%	276.013,21	99,30%
00004238	SINAPI		OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,00398219		21,31		234,46		234,46	0,08%	276.247,67	99,38%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	146,5328291		1,42		208,02		208,02	0,07%	276.455,69	99,46%
00004090	SINAPI		MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000135002		1.494.997,00		201,83		201,83	0,07%	276.657,52	99,53%
00039126	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	11,98745507		15,90		190,66		190,66	0,07%	276.848,18	99,60%
00043487	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	69,92682122		1,97		137,92		137,92	0,05%	276.986,10	99,65%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	20,76805013		6,32		131,24		131,24	0,05%	277.117,34	99,70%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	12,89035018		8,29		106,88		106,88	0,04%	277.224,22	99,74%

00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,011887979	8.643,65	102,76	102,76	0,04%	277.326,97	99,77%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	69,92682122	1,42	99,27	99,27	0,04%	277.426,24	99,81%
00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,867122525	41,65	77,76	77,76	0,03%	277.504,00	99,84%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,576616627	8,89	67,39	67,39	0,02%	277.571,39	99,86%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	47,92327397	1,38	66,23	66,23	0,02%	277.637,62	99,88%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,441721889	25,36	61,93	61,93	0,02%	277.699,55	99,91%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	1,054164811	46,72	49,25	49,25	0,02%	277.748,81	99,92%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,487498091	25,36	37,73	37,73	0,01%	277.786,54	99,94%
257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	1,498431883	25,01	37,48	37,48	0,01%	277.824,02	99,95%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00101741	35.160,58	35,77	35,77	0,01%	277.859,79	99,96%
12525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	29,96863767	0,75	22,59	22,59	0,01%	277.882,38	99,97%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001202204	13.441,47	16,16	16,16	0,01%	277.898,54	99,98%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	69,92682122	0,21	14,93	14,93	0,01%	277.913,47	99,98%
12526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	8,9905913	1,31	11,75	11,75	0,00%	277.925,22	99,99%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	146,5328291	0,06	9,20	9,20	0,00%	277.934,42	99,99%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,413865877	2,24	5,40	5,40	0,00%	277.939,82	99,99%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,465861968	3,24	4,75	4,75	0,00%	277.944,57	99,99%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,465861968	2,89	4,24	4,24	0,00%	277.948,81	100,00%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,073147451	48,62	3,56	3,56	0,00%	277.952,37	100,00%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	69,92682122	0,05	3,51	3,51	0,00%	277.955,88	100,00%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,08544658	26,06	2,23	2,23	0,00%	277.958,11	100,00%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,413865877	0,57	1,36	1,36	0,00%	277.959,47	100,00%

Equipamento	R\$ 34.614,46
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 867,79
Mão de Obra	R\$ 106.505,19
Material	R\$ 94.779,61
Verba	R\$ 2.327,91
Encargos Complementares	R\$ 38.798,28
Franquia	R\$ 66,23
Total sem BDI	221.452,84
Total do BDI	56.506,63
Total Geral	277.959,47

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE
CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - ONERADO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
22,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição					Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					1	3.946,44	1,42 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					1	15.557,30	5,60 %
3	RUA PROJETADA 01					1	83.835,61	30,15 %
4	RUA PROJETADA 02					1	64.136,87	23,07 %
5	RUA PROJETADA 03					1	110.549,45	39,76 %

Total sem BDI	228.191,99
Total do BDI	49.833,68
Total Geral	278.025,67

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE
CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - ONERADO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
22,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		3.946,44	3.946,44	1,42 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48	499,20	609,02	3.946,44	1,42 %
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		15.557,30	15.557,30	5,60 %
2.1	COMP SADA 007	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	2	6.375,95	7.778,65	15.557,30	5,60 %
3			RUA PROJETADA 01		1		83.835,61	83.835,61	30,15 %
3.1			TERRAPLANAGEM		1		365,43	365,43	0,13 %
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	562,2	0,54	0,65	365,43	0,13 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO		1		53.088,54	53.088,54	19,09 %
3.2.1	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	562,2	76,66	93,52	52.576,94	18,91 %
3.2.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	562,2	0,75	0,91	511,60	0,18 %
3.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		18.921,95	18.921,95	6,81 %
3.3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	245	45,31	55,27	13.541,15	4,87 %
3.3.2	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	M	240	18,38	22,42	5.380,80	1,94 %
3.4			SINALIZAÇÃO		1		967,58	967,58	0,35 %
3.4.1	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	UND	1	382,63	466,80	466,80	0,17 %
3.4.2	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	UND	1	410,48	500,78	500,78	0,18 %
3.5			TRANSPORTE DA PEDRA		1		10.492,11	10.492,11	3,77 %
3.5.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9903,04056	0,68	0,82	8.120,49	2,92 %
3.5.2	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	2635,14384	0,74	0,90	2.371,62	0,85 %
4			RUA PROJETADA 02		1		64.136,87	64.136,87	23,07 %
4.1			TERRAPLANAGEM		1		292,50	292,50	0,11 %



4.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	450	0,54	0,65	292,50	0,11 %
4.2			PAVIMENTAÇÃO		1		42.493,50	42.493,50	15,28 %
4.2.1	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	450	76,66	93,52	42.084,00	15,14 %
4.2.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	450	0,75	0,91	409,50	0,15 %
4.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		11.985,12	11.985,12	4,31 %
4.3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	156	45,31	55,27	8.622,12	3,10 %
4.3.2	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	M	150	18,38	22,42	3.363,00	1,21 %
4.4			SINALIZAÇÃO		1		967,58	967,58	0,35 %
4.4.1	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	UND	1	382,63	466,80	466,80	0,17 %
4.4.2	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	UND	1	410,48	500,78	500,78	0,18 %
4.5			TRANSPORTE DA PEDRA		1		8.398,17	8.398,17	3,02 %
4.5.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7926,66	0,68	0,82	6.499,86	2,34 %
4.5.2	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	2109,24	0,74	0,90	1.898,31	0,68 %
5			RUA PROJETADA 03		1		110.549,45	110.549,45	39,76 %
5.1			TERRAPLANAGEM		1		507,00	507,00	0,18 %
5.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	780	0,54	0,65	507,00	0,18 %
5.2			PAVIMENTAÇÃO		1		73.655,40	73.655,40	26,49 %
5.2.1	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	780	76,66	93,52	72.945,60	26,24 %
5.2.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	780	0,75	0,91	709,80	0,26 %
5.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		20.862,64	20.862,64	7,50 %
5.3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	272	45,31	55,27	15.033,44	5,41 %
5.3.2	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	M	260	18,38	22,42	5.829,20	2,10 %
5.4			SINALIZAÇÃO		1		967,58	967,58	0,35 %
5.4.1	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	UND	1	382,63	466,80	466,80	0,17 %
5.4.2	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	UND	1	410,48	500,78	500,78	0,18 %



5.5			TRANSPORTE DA PEDRA		1		14.556,83	14.556,83	5,24 %
5.5.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	13739,544	0,68	0,82	11.266,42	4,05 %
5.5.2	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	3656,016	0,74	0,90	3.290,41	1,18 %

Total sem BDI 228.191,99

Total do BDI 49.833,68

Total Geral 278.025,67

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1,80 x 3,60	6,48	m²
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VER CRONOGRAMA	2,00	meses

2.0 - RUA PROJETADA 01

DADOS GERAIS DA RUA:

EXTENSÃO (m) =	120,00	m
LARGURA (m) =	5,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m
ÁREA AFINAMENTO DE RUA	37,80	m²
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)

TERRAPLENAGEM

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0 m x 0 m)	562,20	m²
--	-----------------------------	--------	----

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0m x 0m)	562,20	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0m x 0m)	562,20	m²

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	120m x 2 + (5 m x 1)	245,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	120m x 2	240,00	m

SINALIZAÇÃO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und

TRANSPORTES

TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA

QUANTIDADE	562,20	m²	
CONSUMO	0,045	mil/m²	
VOLUME	2,00	m³/mil	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI			
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	9903,041	t.km	
TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
QUANTIDADE	562,20	m²	
CONSUMO	0,045	mil/m²	
VOLUME	2,00	m³/mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	2635,144	t.km	
3.0 - RUA PROJETADA 02			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =	75,00	m	
LARGURA (m) =	6,00	m	
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)	
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)	
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00		
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m	
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)	
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)	
TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	450,00	m²
PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0m x 0m)	450,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0m x 0m)	450,00	m²
SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	75m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0	150,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 1	6,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	75m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0"	150,00	m
SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI

TRANSPORTES

TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA

QUANTIDADE	450,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	7926,660	t.km	

TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

QUANTIDADE	450,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	2109,240	t.km	

4.0 - RUA PROJETADA 03

DADOS GERAIS DA RUA:

EXTENSÃO (m) =	130,00	m
LARGURA (m) =	6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)

TERRAPLENAGEM

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	780,00	m ²
--	-----------------------------	--------	----------------

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m ²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m ²

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0	260,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2	12,00	m

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI			
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0"	260,00	m
SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und
TRANSPORTES			
TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA			
QUANTIDADE	780,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	13739,544	t.km	
TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
QUANTIDADE	780,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	3656,016	t.km	

Composições Analíticas com Preço Unitário
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI
COM ÁREA DE 1.792,20 M² - ONERADO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
22,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	499,20	499,20		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,66	26,46		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	28,78	10,73		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	26,37	13,18		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,03	16,13		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27		
					MO sem LS =>	31,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,41
					Valor do BDI =>	109.82			Valor com BDI =>	609.02

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 007	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	1,0000000	6.375,95	6.375,95	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	35,0000000	141,05	4.936,75	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	35,0000000	41,12	1.439,20	
				MO sem LS =>	5.975,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.975,90
				Valor do BDI =>	1.402,70			Valor com BDI =>	7.778,65

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	23,66	0,02
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	106,14	0,07

Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	61,43	0,37	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	281,69	0,08	
MO sem LS =>					0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
Valor do BDI =>					0,11			Valor com BDI =>	0,65

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	76,66	76,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	23,66	9,51
Composição Auxiliar	COMP SADA 010.1	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	0,0450000	660,56	29,72
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	29,26	11,76
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	713,81	14,56
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	97,50	11,11
				MO sem LS =>	37,54	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	16,86			Valor com BDI =>

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,75	0,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	23,66	0,44	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	10,93	0,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	29,47	0,26	
MO sem LS =>					0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
Valor do BDI =>					0,16			Valor com BDI =>	0,91

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	45,31	45,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	23,66	5,43

Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	827,33	1,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	29,47	6,76
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,63

MO sem LS => 9,09 LS => 0,00 MO com LS => 9,09
Valor do BDI => 9,96 Valor com BDI => 55,27

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	18,38	18,38
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,3000000	24,52	7,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	29,47	2,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,66	4,73
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	20,62	1,71
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,46	0,69
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	96,25	0,96

MO sem LS => 7,38 LS => 0,00 MO com LS => 7,38
Valor do BDI => 4,04 Valor com BDI => 22,42

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	382,63	382,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,66	4,73
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	610,40	5,37
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	8,0000000	0,60	4,80
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	74,02	199,85
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	142,56	142,56

MO sem LS => 3,75 LS => 0,00 MO com LS => 3,75

Valor do BDI => 84,17

Valor com BDI => 466,80

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	410,48	410,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	23,66	2,36
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	610,40	5,37
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,5000000	19,91	9,95
Insumo	I2526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	3,12
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32
Insumo	I2696	SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,1600000	720,00	115,20
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,3500000	74,02	247,96
MO sem LS =>					2,12	LS =>	0,00	2,12
Valor do BDI =>					90,30			500,78

3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,68	0,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0300	96,4800	321,0300
Custo horário total de equipamentos									321,0278
Custo horário total de execução									321,0278
Produção de equipe									470,61
Custo unitário de execução									0,6822
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,14			Valor com BDI =>	0,82

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,74	0,74

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0300	96,4800	321,0300
Custo horário total de equipamentos									321,0278
Custo horário total de execução									321,0278
Produção de equipe									435,75
Custo unitário de execução									0,7367
Custo do FIT									0,0058
Custo do FIT									0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,16			Valor com BDI =>	0,90

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	23,66	0,02	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	106,14	0,07	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	61,43	0,37	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	281,69	0,08	
MO sem LS =>					0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
Valor do BDI =>					0,11			Valor com BDI =>	0,65

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	76,66	76,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	23,66	9,51
Composição Auxiliar	COMP SADA 010.1	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	0,0450000	660,56	29,72
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	29,26	11,76

Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	713,81	14,56
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	97,50	11,11

MO sem LS => 37,54 LS => 0,00 MO com LS => 37,54
Valor do BDI => 16,86 Valor com BDI => 93,52

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	23,66	0,44
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	10,93	0,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	29,47	0,26

MO sem LS => 0,50 LS => 0,00 MO com LS => 0,50
Valor do BDI => 0,16 Valor com BDI => 0,91

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	45,31	45,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	23,66	5,43
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	827,33	1,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	29,47	6,76
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,63

MO sem LS => 9,09 LS => 0,00 MO com LS => 9,09
Valor do BDI => 9,96 Valor com BDI => 55,27

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	18,38	18,38
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,3000000	24,52	7,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	29,47	2,94

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,66	4,73	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	20,62	1,71	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,46	0,69	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	96,25	0,96	
				MO sem LS =>	7,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	22,42

4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	382,63	382,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,66	4,73	
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	610,40	5,37	
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	8,0000000	0,60	4,80	
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	74,02	199,85	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	142,56	142,56	
MO sem LS =>					3,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,75
Valor do BDI =>					84,17			Valor com BDI =>	466,80

4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	410,48	410,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	23,66	2,36
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	610,40	5,37
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,5000000	19,91	9,95
Insumo	I2526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	3,12
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32
Insumo	I2696	SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,1600000	720,00	115,20
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,3500000	74,02	247,96

MO sem LS => 2,12 LS => 0,00 MO com LS => 2,12
Valor do BDI => 90,30 Valor com BDI => 500,78

4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,68	0,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0300	96,4800	321,0300
Custo horário total de equipamentos									321,0278
Custo horário total de execução									321,0278
Produção de equipe									470,61
Custo unitário de execução									0,6822
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,14			Valor com BDI =>	0,82
4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,74	0,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0300	96,4800	321,0300
Custo horário total de equipamentos									321,0278
Custo horário total de execução									321,0278
Produção de equipe									435,75
Custo unitário de execução									0,7367
Custo do FIC									0,0058
Custo do FIT									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0.16			Valor com BDI =>	0.90

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	23,66	0,02	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	106,14	0,07	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	61,43	0,37	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	281,69	0,08	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,65
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	76,66	76,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	23,66	9,51	
Composição Auxiliar	COMP SADA 010.1	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	0,0450000	660,56	29,72	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	29,26	11,76	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	713,81	14,56	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	97,50	11,11	
				MO sem LS =>	37,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,54
				Valor do BDI =>	16,86			Valor com BDI =>	93,52
5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,75	0,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	23,66	0,44	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	10,93	0,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	29,47	0,26	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,91

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	45,31	45,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	23,66	5,43		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	827,33	1,48		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	29,47	6,76		
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,63		
					MO sem LS =>	9,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,09
					Valor do BDI =>	9,96			Valor com BDI =>	55,27
5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	18,38	18,38		
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,3000000	24,52	7,35		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	29,47	2,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,66	4,73		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	20,62	1,71		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,46	0,69		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	96,25	0,96		
					MO sem LS =>	7,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,38
					Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	22,42
5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	382,63	382,63		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,66	4,73		
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	610,40	5,37		

Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	8,0000000	0,60	4,80	
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	74,02	199,85	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	142,56	142,56	
				MO sem LS =>	3,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,75
				Valor do BDI =>	84,17			Valor com BDI =>	466,80

5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	410,48	410,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	23,66	2,36	
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3.4:3.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	610,40	5,37	
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,5000000	19,91	9,95	
Insumo	I2526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	3,12	
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32	
Insumo	I2696	SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,1600000	720,00	115,20	
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,3500000	74,02	247,96	
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,12
				Valor do BDI =>	90,30			Valor com BDI =>	500,78

5.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,68	0,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0300	96,4800	321,0300
Custo horário total de equipamentos									321,0278
Custo horário total de execução									321,0278
Produção de equipe									470,61
Custo unitário de execução									0,6822
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,82

5.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,74	0,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0300	96,4800	321,0300
Custo horário total de equipamentos									321,0278
Custo horário total de execução									321,0278
Produção de equipe									435,75
Custo unitário de execução									0,7367
Custo do FIC									0,0058
Custo do FIT									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,16			Valor com BDI =>	0,90

Composições Auxiliares

Composições Auxiliares									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	827,33	827,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	23,66	202,76	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,08	521,59	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	96,25	102,98	
MO sem LS =>					139,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	139,43
Valor do BDI =>					182,01			Valor com BDI =>	1.009,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	713,81	713,81
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,6200000	0,54	1,41

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8000000	2,39	1,91	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4200000	24,89	85,12	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	96,25	102,98	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	1,08	522,39	
				MO sem LS =>	65,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,69
				Valor do BDI =>	157,03			Valor com BDI =>	870,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0.11			Valor com BDI =>	0.65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,39	2,39	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	2,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44

Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.880,24	0,44
--------	----------	--------	---	---------------------------------------	----	-----------	----------	------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.880,24	0,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.880,24	0,48

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,30 Valor com BDI => 1,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	2,20	2,20
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,48 Valor com BDI => 2,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,90	6,90	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	8,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	27.987,41	1,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	27.987,41	0,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95	

Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.987,41	1,95
--------	----------	--------	---	---------------------------------------	----	-----------	-----------	------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,42 Valor com BDI => 2,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,10	2,75

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,60 Valor com BDI => 3,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,26	29,26
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90

MO sem LS => 22,05 LS => 0,00 MO com LS => 22,05
Valor do BDI => 6,43 Valor com BDI => 35,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	28,78	28,78
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45	
				MO sem LS =>	22,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,05
				Valor do BDI =>	6,33			Valor com BDI =>	35,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	610,40	610,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	23,66	47,95	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6223000	2,20	1,36	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2822000	24,89	31,91	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6599000	6,90	4,55	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0635000	1,08	295,98	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000	259,63	150,92	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8076000	96,25	77,73	
				MO sem LS =>	57,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,60
				Valor do BDI =>	134,28			Valor com BDI =>	744,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	550,87	550,87
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	6,90	4,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	23,66	49,82
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	2,20	1,42
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	24,89	33,14
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	96,25	80,12

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,08	230,52
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	259,63	151,13

MO sem LS => 59,83 LS => 0,00 MO com LS => 59,83
Valor do BDI => 121,19 Valor com BDI => 672,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	34,16	0,72	
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	133,89	1,97	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	2,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	19,06	0,15
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29

Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	35,80	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	18,32	0,15	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,80	0,46	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,80	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,94	0,33	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA 010.1	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	1,0000000	660,56	660,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	23,66	283,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	29,47	353,64
Insumo	TCE TC/012424/2023 - INS. 01	Próprio	INDENIZAÇÃO JAZIDA	Verba	MIL	1,0000000	23,00	23,00
				MO sem LS =>	462,36	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	145,32			Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	41,12	41,12		
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,72	0,72		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	34,16	34,16		
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49		
					MO sem LS =>	34,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,88
					Valor do BDI =>	9,04			Valor com BDI =>	50,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	141,05	141,05		
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	133,89	133,89		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
					MO sem LS =>	135,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	135,86
					Valor do BDI =>	31,03			Valor com BDI =>	172,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	24,52	24,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,47	4,80

Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	550,87	18,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	23,66	1,05		
					MO sem LS =>	6,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,37
					Valor do BDI =>	5,39			Valor com BDI =>	29,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	106,14	106,14		
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60		
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,77	41,77		
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77		
					MO sem LS =>	36,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,09
					Valor do BDI =>	23,35			Valor com BDI =>	129,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	281,69	281,69	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60	
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,04	99,04	
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,51	76,51	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,77	41,77	
				MO sem LS =>	36,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,09
				Valor do BDI =>	61,97			Valor com BDI =>	343,66

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

Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.190.000,00	47,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,47			Valor com BDI =>	58,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.190.000,00	16,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	20,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,51	76,51	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.190.000,00	76,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,83			Valor com BDI =>	93,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,04	99,04	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,9900000	7,08	99,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	21,78			Valor com BDI =>	120,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,89	24,89
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48

Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,06	19,06	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	19,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,21
				Valor do BDI =>	5,47			Valor com BDI =>	30,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,77	41,77	
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	35,80	35,80	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	36,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,09
				Valor do BDI =>	9,18			Valor com BDI =>	50,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,15	24,15
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48

Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,32	18,32	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
				MO sem LS =>	18,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	29,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,47	29,47	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	22,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,26
				Valor do BDI =>	6,48			Valor com BDI =>	35,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	31,50	31,50	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,58	2,58	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80	
				MO sem LS =>	22,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,12
				Valor do BDI =>	6.93			Valor com BDI =>	38.43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	26,37	26,37	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	31,50	14,26	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	37,19	12,11	
MO sem LS =>					10,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,01
Valor do BDI =>					5,80			Valor com BDI =>	32,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,93	10,93	
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,71	0,71	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57	
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,50	9,50	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					2,40			Valor com BDI =>	13,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	10.699,25	0,57	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,12			Valor com BDI =>	0,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	10.699,25	0,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	10.699,25	0,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,50	9,50	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,60	9,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	11,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	61,43	61,43	
Composição Auxiliar	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,35	29,35	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,15	24,15	
Composição Auxiliar	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,93	7,93	
				MO sem LS =>	18,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI =>	13,51			Valor com BDI =>	74,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,35	29,35	
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	550.832,87	29,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6.45			Valor com BDI =>	35.80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,93	7,93
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	550.832,87	7,93

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,74 Valor com BDI => 9,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42

MO sem LS => 16,27 LS => 0,00 MO com LS => 16,27
Valor do BDI => 5,20 Valor com BDI => 28,86

Total sem BDI 228.191,99
Total do BDI 49.833,68
Total Geral 278.025,67



Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE
CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - ONERADO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
22,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 3.946,44	100,00% 3.946,44	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 15.557,30	50,00% 7.778,65	50,00% 7.778,65
3	RUA PROJETADA 01	100,00% 83.835,61	100,00% 83.835,61	
4	RUA PROJETADA 02	100,00% 64.136,87	60,00% 38.482,12	40,00% 25.654,75
5	RUA PROJETADA 03	100,00% 110.549,45		100,00% 110.549,45
Porcentagem			48,21%	51,79%
Custo			134.042,82	143.982,84
Porcentagem Acumulado			48,21%	100,0%
Custo Acumulado			134.042,82	278.025,67

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO
MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI COM
ÁREA DE 1.792,20 M² - ONERADO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
22,00%

BDI - 2026 - CALÇAMENTO - COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,01%
Total do Grupo		4,01%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,56%
Total do Grupo		0,56%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,40%
Total do Grupo		0,40%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	1,11%
Total do Grupo		1,11%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	7,30%
Total do Grupo		7,30%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	3,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	
Total do Grupo		6,65%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		$((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1$

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I.)= **22,00%**

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - ONERADO
PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI - 03/2026 - PiauíSICRO3 - 01/2026 - Piauí

LEIS SOCIAIS (%): 113,33%

BDI (%): 22,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,40%	18,59%	47,40%	18,59%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	10,24%	3,98%	17,91%	7,20%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		90,66%	52,90%	113,33%	71,12%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE
CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - ONERADO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
22,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1.792,2	93,52	167.606,54	60,28	60,28
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	673,0	55,27	37.196,71	13,38	73,66
5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada		tkm	31.569,24456	0,82	25.886,78	9,31	82,97
COMP SADA 007	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	2,0	7.778,65	15.557,30	5,60	88,57
COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	650,0	22,42	14.573,00	5,24	93,81
5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	8.400,39984	0,90	7.560,35	2,72	96,53
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,48	609,02	3.946,44	1,42	97,95
97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1.792,2	0,91	1.630,90	0,59	98,54
COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	3,0	500,78	1.502,34	0,54	99,08
COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	3,0	466,80	1.400,40	0,50	99,58
100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1.792,2	0,65	1.164,93	0,42	100,00

Total sem BDI **228.191,99**
Total do BDI **49.833,68**
Total Geral **278.025,67**

Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M² - ONERADO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

Curva ABC de Insumos																		
Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor	Peso				
							Improdutiva	Operativa							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2088,83534		19,45		40.621,16		14,61%	40.621,16	14,61%				
E9667	SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 KW	Equipamento	H	86,16570121		391,65	0	33.747,13	0	12,14%	74.368,30	26,75%				
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1258,598493		26,60		33.473,69		12,04%	107.841,98	38,79%				
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	19650,8446		1,32		25.891,95		9,31%	133.733,94	48,10%				
00004059	SINAPI		MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	674,8466409		37,65		25.407,44		9,14%	159.141,37	57,24%				
00000367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	203,8521465		118,95		24.248,21		8,72%	183.389,58	65,96%				
00004759	SINAPI		CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	727,3234191		26,60		19.343,89		6,96%	202.733,48	72,92%				
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4286,885003		3,04		13.022,70		4,68%	215.756,18	77,60%				
00002706	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	70,8737389		163,35		11.576,93		4,16%	227.333,11	81,77%				
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4286,885003		1,73		7.426,60		2,67%	234.759,70	84,44%				
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	56,77627936		117,43		6.666,95		2,40%	241.426,66	86,84%				
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2045,471347		2,31		4.716,45		1,70%	246.143,11	88,53%				
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1951,495987		2,21		4.309,29		1,55%	250.452,40	90,08%				
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,465453169		527,04		3.407,55		1,23%	253.859,95	91,31%				
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	134,7174591		23,25		3.132,61		1,13%	256.992,57	92,43%				
00004083	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	71,32352691		41,68		2.972,42		1,07%	259.964,99	93,50%				
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2045,471347		1,22		2.495,48		0,90%	262.460,46	94,40%				
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4217,042145		0,59		2.469,50		0,89%	264.929,96	95,29%				
TCE	Próprio		INDENIZAÇÃO JAZIDA	Verba	MIL	80,46795257		28,06		2.257,93		0,81%	267.187,89	96,10%				
TC/012424/ 2023 - INS. 01																		
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1951,495987		1,10		2.142,74		0,77%	269.330,64	96,87%				
00007696	SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	18,1092554		90,30		1.635,35		0,59%	270.965,98	97,46%				
00006189	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	53,82888865		25,16		1.354,14		0,49%	272.320,12	97,95%				
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3,869957548		316,75		1.225,80		0,44%	273.545,93	98,39%				
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4286,885003		0,13		575,30		0,21%	274.121,23	98,60%				
00004517	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	129,7081654		4,22		547,52		0,20%	274.668,75	98,79%				
00013521	SINAPI		PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20" CM	Material	UN	2,993265356		173,92		520,60		0,19%	275.189,35	98,98%				
00014513	SINAPI		ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000737943		672.016,10		495,91		0,18%	275.685,26	99,16%				
I2696	SEINFRA		PLACA REFLETIVA DE ALUMINIO	Material	m²	0,478922457		878,40		420,69		0,15%	276.105,94	99,31%				
00004238	SINAPI		OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,99076942		22,35		245,65		0,09%	276.351,59	99,40%				
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	146,3568835		1,38		201,77		0,07%	276.553,36	99,47%				
00004090	SINAPI		MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00013484		1.451.800,00		195,76		0,07%	276.749,12	99,54%				
00039126	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	11,97306142		15,45		184,93		0,07%	276.934,05	99,61%				
00043487	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	69,84285831		1,92		133,78		0,05%	277.067,82	99,66%				
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	20,7431134		6,14		127,29		0,05%	277.195,11	99,70%				
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	12,87487241		8,05		103,67		0,04%	277.298,78	99,74%				

00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,011873705	8.393,89	99,67	99,67	0,04%	277.398,45	99,77%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	69,84285831	1,38	96,29	96,29	0,03%	277.494,74	99,81%
00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,864880623	43,68	81,45	81,45	0,03%	277.576,19	99,84%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,567519191	8,64	65,37	65,37	0,02%	277.641,55	99,86%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,438790052	26,60	64,86	64,86	0,02%	277.706,41	99,89%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	47,86573128	1,34	64,24	64,24	0,02%	277.770,65	99,91%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	1,052899049	45,37	47,77	47,77	0,02%	277.818,42	99,93%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,485712014	26,60	39,51	39,51	0,01%	277.857,93	99,94%
257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	1,496632678	24,29	36,35	36,35	0,01%	277.894,29	99,95%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001016188	34.144,64	34,70	34,70	0,01%	277.928,99	99,97%
12525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	29,93265356	0,73	21,91	21,91	0,01%	277.950,90	99,97%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001200761	13.053,09	15,67	15,67	0,01%	277.966,57	99,98%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	69,84285831	0,21	14,49	14,49	0,01%	277.981,06	99,98%
12526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	8,979796068	1,27	11,39	11,39	0,00%	277.992,45	99,99%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	146,3568835	0,06	8,93	8,93	0,00%	278.001,38	99,99%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,410967487	2,17	5,24	5,24	0,00%	278.006,61	99,99%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,46410187	3,15	4,61	4,61	0,00%	278.011,22	99,99%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,46410187	2,81	4,11	4,11	0,00%	278.015,33	100,00%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,073059621	47,21	3,45	3,45	0,00%	278.018,78	100,00%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	69,84285831	0,05	3,41	3,41	0,00%	278.022,19	100,00%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,085343982	25,30	2,16	2,16	0,00%	278.024,35	100,00%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,410967487	0,55	1,32	1,32	0,00%	278.025,67	100,00%

Equipamento	R\$ 33.747,13
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 841,71
Mão de Obra	R\$ 111.552,18
Material	R\$ 91.930,50
Verba	R\$ 2.257,93
Encargos Complementares	R\$ 37.631,99
Franquia	R\$ 64,24
Total sem BDI	228.191,99
Total do BDI	49.833,68
Total Geral	278.025,67

7.0 – Memória de Cálculo

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1,80 x 3,60	6,48	m²
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VER CRONOGRAMA	2,00	meses

2.0 - RUA PROJETADA 01

DADOS GERAIS DA RUA:

EXTENSÃO (m) =	120,00	m
LARGURA (m) =	5,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m
ÁREA AFINAMENTO DE RUA	37,80	m²
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)

TERRAPLENAGEM

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0 m x 0 m)	562,20	m²
--	-----------------------------	--------	----

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0m x 0m)	562,20	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	120m x 5m + 0 x (0m x 0m)	562,20	m²

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	120m x 2 + (5 m x 1)	245,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	120m x 2	240,00	m

SINALIZAÇÃO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und

TRANSPORTES

TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA

QUANTIDADE	562,20	m²	
CONSUMO	0,045	mil/m²	
VOLUME	2,00	m³/mil	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI			
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	9903,041	t.km	
TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
QUANTIDADE	562,20	m²	
CONSUMO	0,045	mil/m²	
VOLUME	2,00	m³/mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	2635,144	t.km	
3.0 - RUA PROJETADA 02			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =	75,00	m	
LARGURA (m) =	6,00	m	
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)	
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)	
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00		
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m	
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)	
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)	
TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	450,00	m²
PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0m x 0m)	450,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	75m x 6m + 0 x (0m x 0m)	450,00	m²
SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	75m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0	150,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 1	6,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	75m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0"	150,00	m
SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI

TRANSPORTES

TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA

QUANTIDADE	450,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	7926,660	t.km	

TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

QUANTIDADE	450,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	2109,240	t.km	

4.0 - RUA PROJETADA 03

DADOS GERAIS DA RUA:

EXTENSÃO (m) =	130,00	m
LARGURA (m) =	6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)

TERRAPLENAGEM

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	780,00	m ²
--	-----------------------------	--------	----------------

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m ²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m ²

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0	260,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2	12,00	m

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS - PI			
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0"	260,00	m
SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und
TRANSPORTES			
TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA			
QUANTIDADE	780,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	93,20	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	13739,544	t.km	
TRANSPORTE EM RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
QUANTIDADE	780,00	m ²	
CONSUMO	0,045	mil/m ²	
VOLUME	2,00	m ³ /mil	
PESO ESPECÍFICO	2,10	t/m ³	
DMT	24,80	km	
MOMENTO DE TRANSPORTE	3656,016	t.km	

8.0 – Relatório Fotográfico

MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS -PI

- Rua Projetada 01 – Bairro Corrente: 120,00 m x 5,00 m = 600,00 m² - decréscimo 37,80 m² = 562,20 m²



Início



Fim

- Rua Projetada 02 – Bairro Caiçara: 75,00 m x 6,00 m = 450,00 m²



Início



Fim

- Rua Projetada 03 – Localidade de Lagoinha: 130,00 m x 6,00 m = 780,00 m²



Início



Fim

9.0 – Modelo Placa da Obra

MAIS UMA OBRA DO GOVERNO DO ESTADO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS/PI

INVESTIMENTO:
R\$ R\$ XXXXXXXX
(FONTE: TESOURO ESTADUAL)

PRAZO DE
EXECUÇÃO:
60 DIAS

SECRETARIA DA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E
DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.



10.0 – Planta Iluminada

MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI

- Rua Projetada 01 – Bairro Corrente: $120,00 \text{ m} \times 5,00 \text{ m} = 600,00 \text{ m}^2$ -
decréscimo $37,80 \text{ m}^2 = 562,20 \text{ m}^2$

-4.440691°; -41.960305° - Rua Projetada 01 – Bairro Corrente (Início)

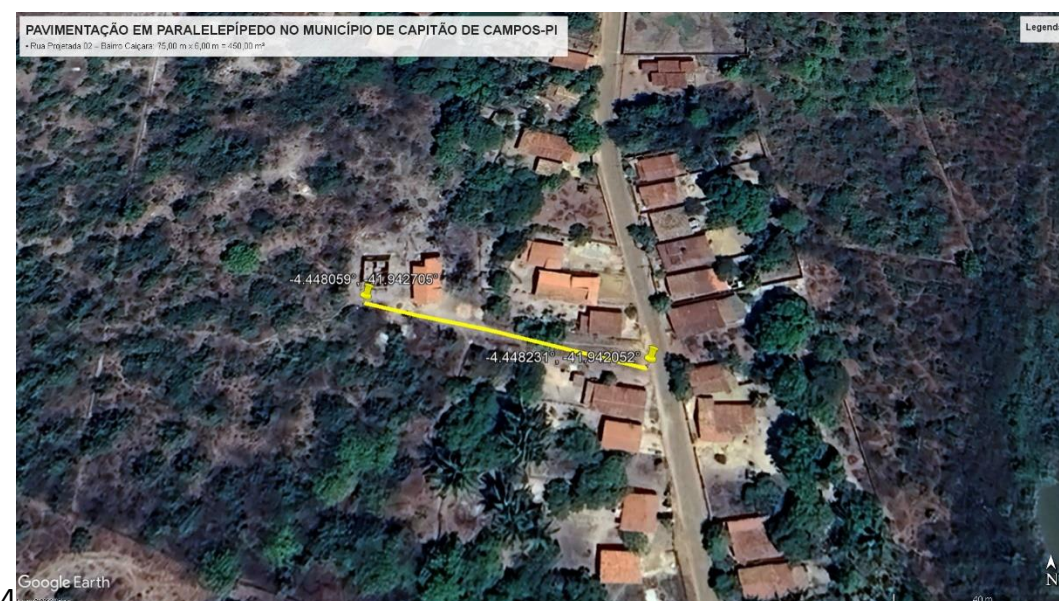
-4.440467°; -41.959240° - Rua Projetada 01 – Bairro Corrente (Fim)



- Rua Projetada 02 – Bairro Caiçara: $75,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m} = 450,00 \text{ m}^2$

-4.448231°; -41.942052° - Rua Projetada 02 – Bairro Caiçara (Início)

-4.448059°; -41.942705° - Rua Projetada 02 – Bairro Caiçara (Fim)



- **Rua Projetada 03 – Localidade de Lagoinha: 130,00 m x 6,00 m = 780,00 m²**

-4.454481°; -41.901935° - Rua Projetada 03 – Localidade de Lagoinha (Início)

-4.453340°; -41.901727° - Rua Projetada 03 – Localidade de Lagoinha (Fim)



- **Localização Pedreira – Batalha – PI.**

-4.038056°; -42.225278°





11.0 – Art



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI**ART de Obra ou Serviço**
1920260035956

1. Responsável Técnico

BRUNO EVELIN SERVIO NORONHATítulo profissional: **Engenheiro Civil**RNP: **1917971249**Registro: **33937**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DA ASSISTENCIA TECNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA** CPF/CNPJ: **49498865000119**
Logradouro: **Rua João Cabral** Nº: **2231**
Complemento: Bairro: **Matinha**
Cidade: **Teresina** UF: **PI** CEP: **64002-150**
Contrato: **Sem número** celebrado em **30/04/2026** Vinculado à ART:
Valor: R\$ **500,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **Zona Urbana** Nº: **SN**
Complemento: Bairro:
Cidade: **Capitão de Campos** UF: **PI** CEP: **64270-000**
Data de Início: **30/04/2026** Previsão de Término: **07/05/2026** Coordenadas Geográficas: **-4.448059, -41.942705**
Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:
Proprietário: **SECRETARIA DA ASSISTENCIA TECNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA** CPF/CNPJ: **49498865000119**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	1.792,2000	metro quadrado
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	1.792,2000	metro quadrado

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS-PI COM ÁREA DE 1.792,20 M².

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TERESINA - PI, 30 de Abril de 2026
Local Data



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
BRUNO EVELIN SERVIO NORONHA
RNP: 1917971249
Data: 04/05/26 09:03

BRUNO EVELIN SERVIO NORONHA - CPF: 06097780303

SECRETARIA DA ASSISTENCIA TECNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - CPF/CNPJ:

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



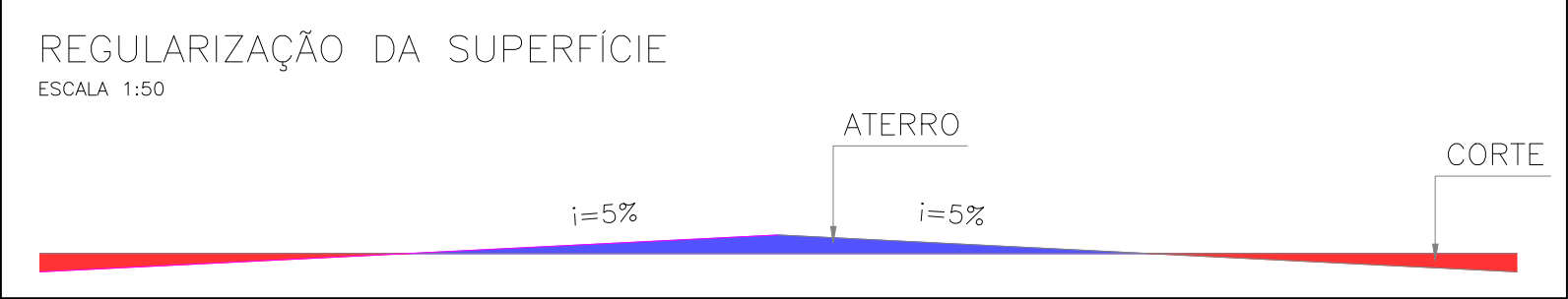
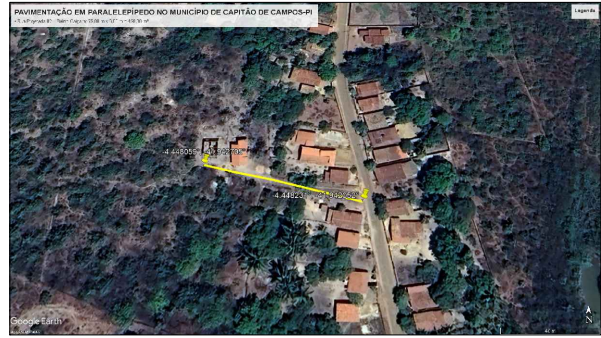
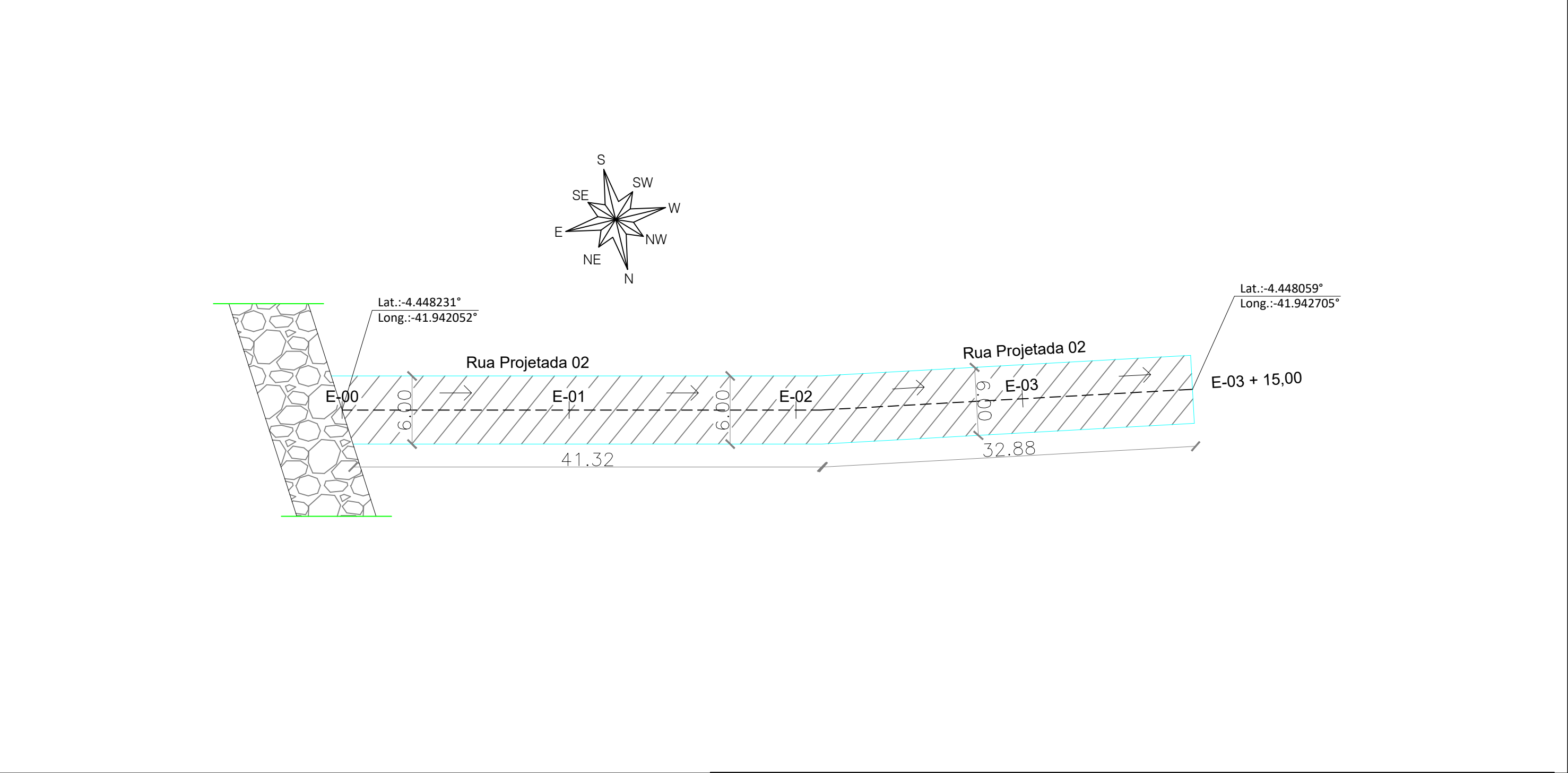
www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

Valor ART: R\$ **108,39** Registrada em **30/04/2026 03:09:28** Valor Pago: R\$ **108,39**Nosso Número: **8201844665**

Baixada em:



12.0 – Anexos



Rua projetada 02

Trecho: entre a E-00 e E-03+15,00 (Ext.= 75,00 m)

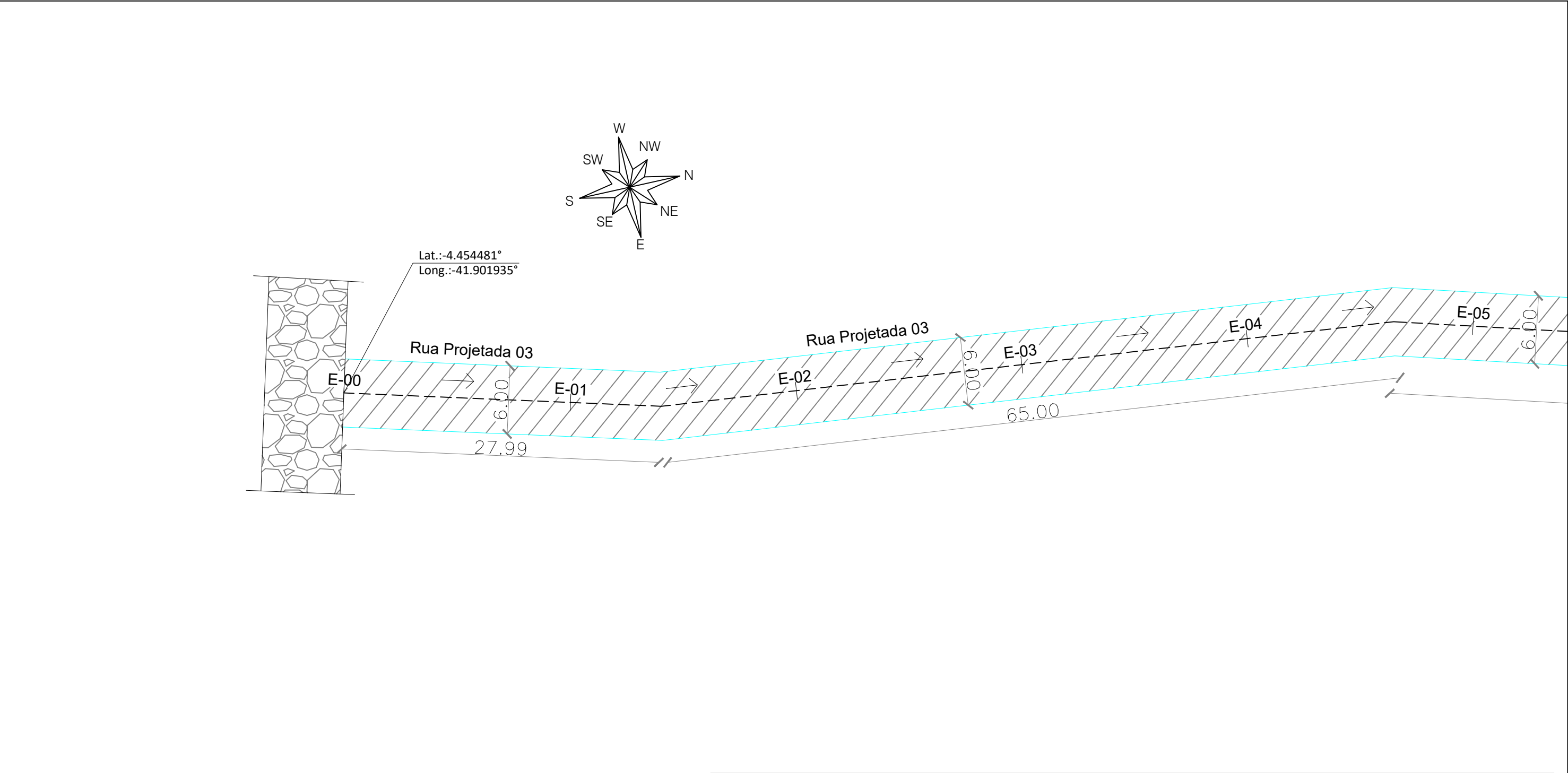
Legenda: Planta Baixa

Local: Bairro Caiçara - Capitão de Campos-PI

Escala: 1/500

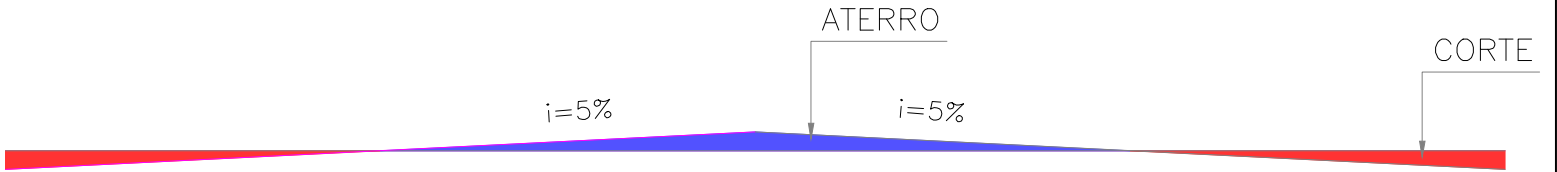
LEGENDA:		EIXO		BLOCO INTERTRAVADO
■	POSTE EM CONCRETO EXISTENTE	→	SENTIDO DO ÁGUA	SARJETÃO A IMPLANTAR
—	MURO EXISTENTE	—	CANALETA EXISTENTE	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
—	CERCA EXISTENTE	—	CANALETA A IMPLANTAR	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
—	GREIDE	—	GRAMA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR
—	TERRENO NATURAL			

02/06



REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE

ESCALA 1:50



Rua Projetada 03

Trecho: entre a E-00 e E-06+10,00 (Ext.= 130,00 m)

Legenda: Planta Baixa

Local: Comunidade Lagoinha - Capitão de Campos-PI

Escala: 1/500

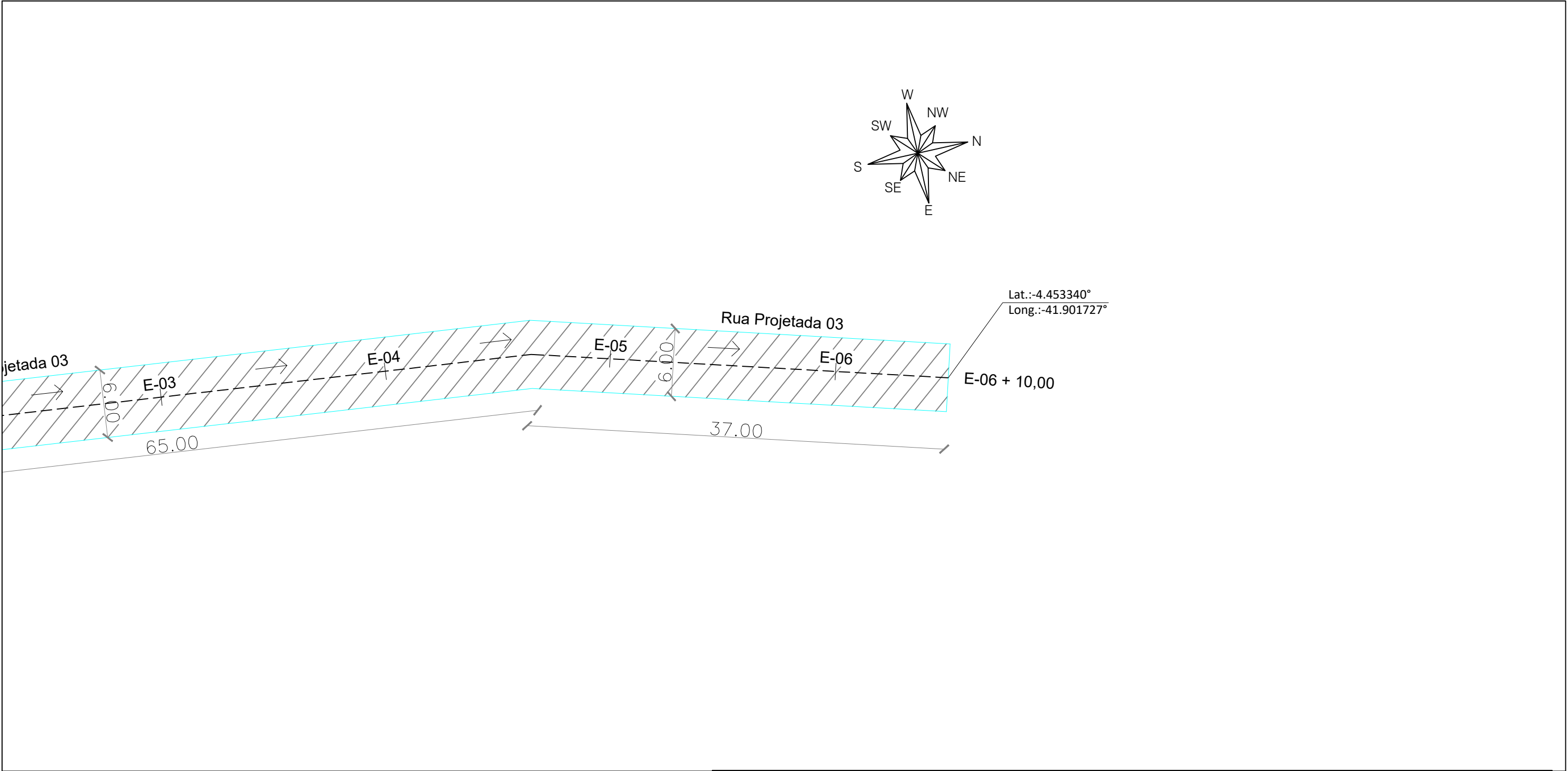
LEGENDA:

- POSTE EM CONCRETO EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE
- GREIDE
- TERRENO NATURAL

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- CANALETA EXISTENTE
- CANALETA A IMPLANTAR
- GRAMA

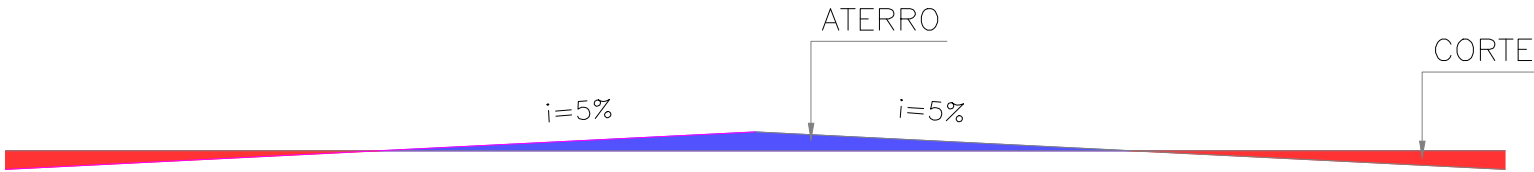
- BLOCO INTERTRAVADO
- SARJETÃO A IMPLANTAR
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

03/06



REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE

ESCALA 1:50



Rua Projetada 03

Trecho: entre a E-00 e E-06+10,00 (Ext.= 130,00 m)

Legenda: Planta Baixa

Local: Comunidade Lagoinha - Capitão de Campos-PI

Escala: 1/500

LEGENDA:

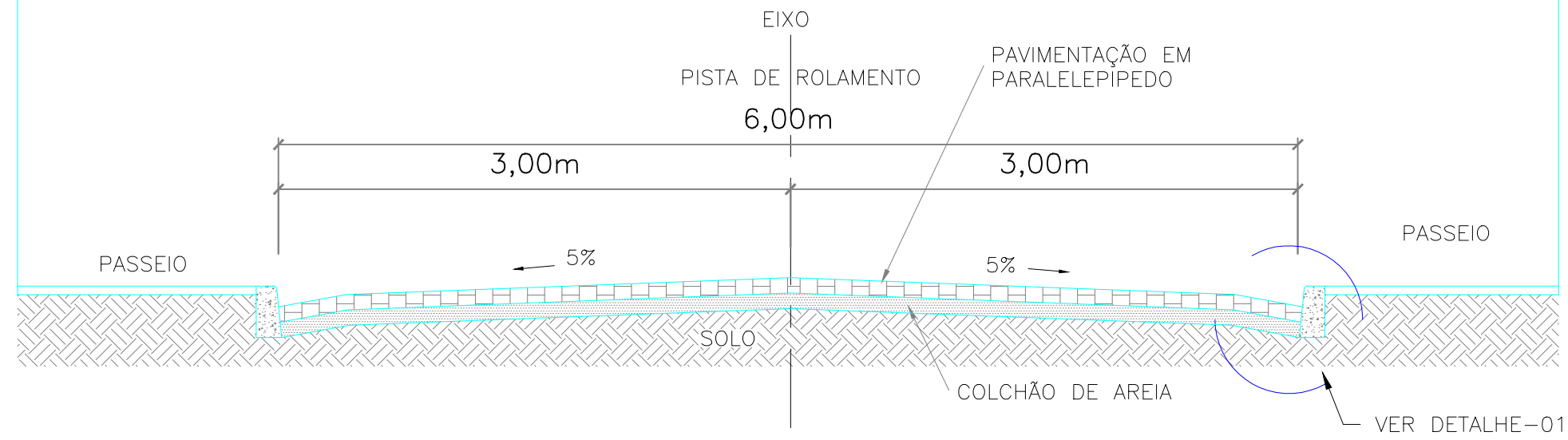
- POSTE EM CONCRETO EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE
- GREIDE
- TERRENO NATURAL

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- CANALETA EXISTENTE
- CANALETA A IMPLANTAR
- GRAMA

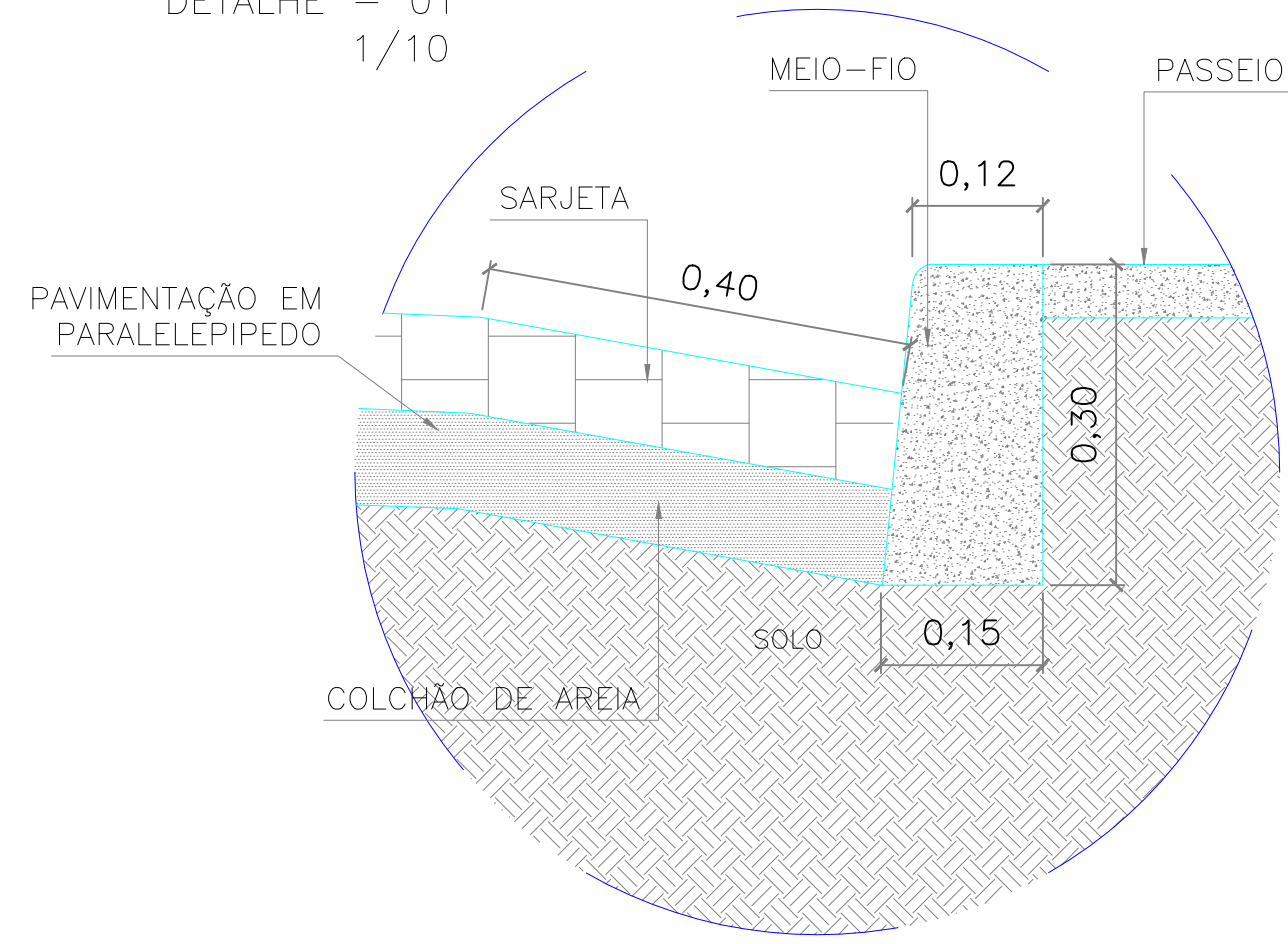
- BLOCO INTERTRAVADO
- SARJETÃO A IMPLANTAR
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

04/06

SEÇÃO TIPO DA RUA
ESCALA 1:50



DETALHE - 01
1/10



DIVERSAS RUAS

Trecho: Diversos

Legenda: Seção tipo rua e detalhe-01

Local: Capitão de Campos-PI

Escala: 1/500

LEGENDA:

- POSTE EM CONCRETO EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE
- GREIDE
- TERRENO NATURAL

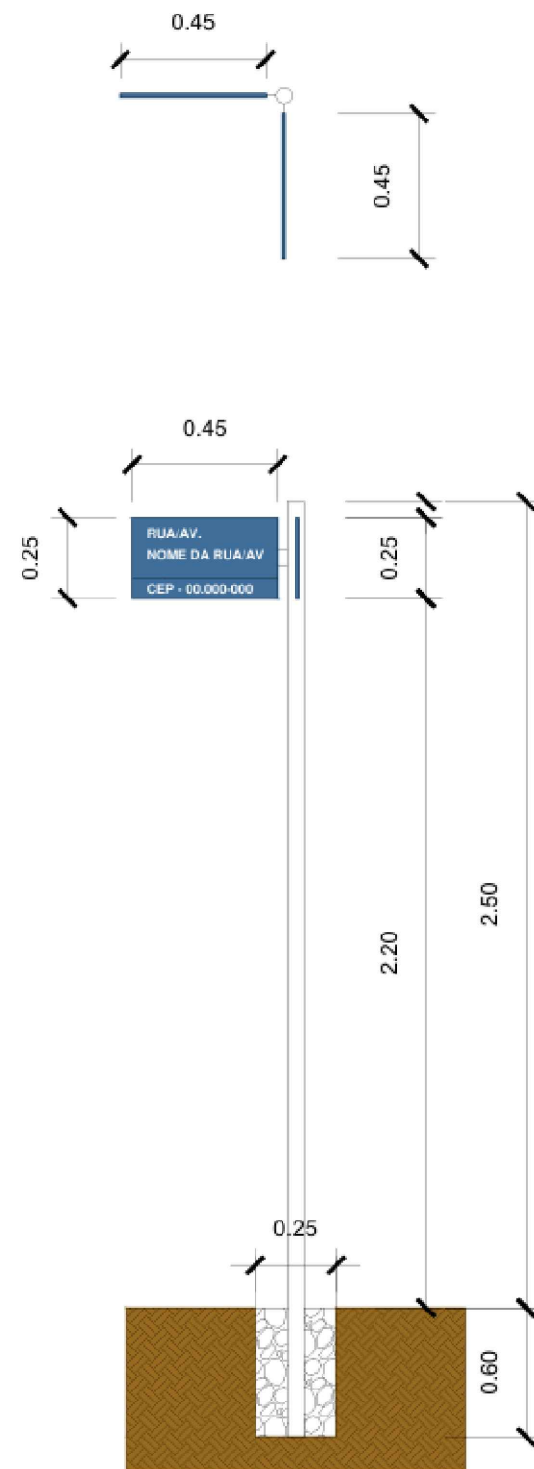
EIXO

- SENTIDO DO ÁGUA
- CANALETA EXISTENTE
- CANALETA A IMPLANTAR

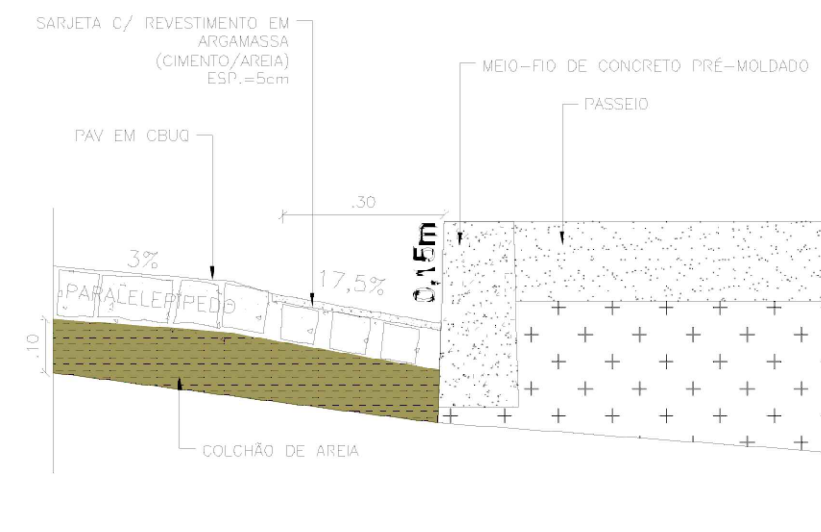
SARJETÃO A IMPLANTAR

- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

05/06



DETALHE PLACA 1/50



DETALHE SARJETA 1/20

DIVERSAS RUAS

Trecho: Diversos

Legenda: Detlahe placa e detalhe sarjeta

Local: Capitão de Campos-PI

Escala: 1/500

LEGENDA:

- POSTE EM CONCRETO EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE
- GREIDE
- TERRENO NATURAL

EIXO

SENTIDO DO ÁGUA

CANALETA EXISTENTE

CANALETA A IMPLANTAR

SARJETÃO A IMPLANTAR

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

06/06